

Retter. Spritzenmeister. Oberbrandmeister. Branddirector. Signalist.

Mainzer Feuerwehr.

Die deutsche
Feuerwehr.

Handbuch
für
das gesammte Feuerlöschwesen.

Von
Carl Weiser,
Director des Feuerlöschwesens und Chef der Feuerwehr in Mainz.

Mainz,
Druck und Verlag von J. G. Wirth und Comp.

1855.

Seiner Königlichen Hoheit

Ludewig III.

Großherzog von Hessen und bei Rhein ꝛc. ꝛc.,

dem

großmüthigen Beschützer und Beförderer

der Wissenschaften, Künste und alles dessen, was zum Wohle seiner treuen Unterthanen gereicht,

dem

Allverehrten Vater des Vaterlandes,

seinem

Allergnädigsten Landesherrn

in tiefster Ehrfurcht und Unterthänigkeit gewidmet.

Vorwort.

Mehrere kurz auf einander folgenden, mitunter bedeutenden Feuersbrünste und die alles Planes entbehrende Art, wie man bei deren Löschung verfuhr, das wilde Treiben der durcheinanderlaufenden und schreienden Menge, die muthwillige Zertrümmerung dem Feuer entrissener Mobilien, das unmotivirte Zusammenreißen u. s. w. veranlaßten den Verfasser, in seiner Vaterstadt Mainz nach dem Muster der französischen Pompier-Corps eine Feuerwehr ins Leben zu rufen, um durch dieselbe den gerügten Mißständen, welche die Schuld so großer Zerstörungen waren, möglichst abzuhelfen.

Wie jedes neue Streben, so wohlthätig auch das zu erreichende Ziel sein mag, mit Hindernissen und Anfeindungen zu kämpfen hat, so auch dieses. Indessen gelang es bei der höchst dankenswerthen Unterstützung, welche dem Verfasser

von Seiten der concurrirenden Staats- und städtischen Behörden zu Theil wurde, der Bemühung desselben, seinen Plan, wenn auch noch in unvollkommener Weise, ins Werk zu setzen.

Auch in dieser mangelhaften Gestalt erzielte das junge Institut vergleichsweise sehr erfreuliche Resultate, und es ward ihm — gewiß schon Ursache genug zu immer größerem Eifer — vielfältig die bereitwilligste und dankbarste Anerkennung. In Folge so günstiger Resultate erhielt der Verfasser von Seiten mehrerer Städte und Landgemeinden des Großherzogthums Hessen den ehrenvollen Auftrag, ähnliche Institute auch dort ins Leben zu rufen, was er auch bereitwillig that. Die Erfolge, die auch an diesen Orten erzielt wurden, sind ihm Lohn für seine Bemühung.

Der schönste Lohn aber ist ihm das huldvolle Vertrauen, dessen sein allverehrter Landesfürst in Angelegenheiten des Löschwesens ihn zu würdigen, und die Auszeichnung, welche Allerhöchst Dieselben ihm durch Ertheilung des allgemeinen Ehrenzeichens „Für Verdienste" angedeihen zu lassen die Gnade hatten.

Durch so erfreuliche Beweise von Anerkennung für seine geringen Verdienste zu stets neuen Anstrengungen für die gute Sache angespornt, erschien es dem Verfasser bald als Bedürfniß zu einem gedeihlichen Wirken in weiteren Kreisen, die Erfahrungen im Löschwesen, die er während dreißig Jahren in seinem Berufe als Kaminfeger, so wie als Chef

der Mainzer Feuerwehr gesammelt, und die er durch Reisen, welche er zu diesem Zwecke in Frankreich und verschiedenen Ländern Deutschlands gemacht, zu vervollständigen sich bestrebte, in einem Buche niederzulegen, das dem Feuerwehrmann jedes Grades als belehrender Leitfaden dienen sollte, und das selbst der Verwaltungsbeamte nicht verschmähen möchte, seiner Aufmerksamkeit zu würdigen, indem es ihm daran gelegen sein müsse, in einem Zweige der Verwaltung, der in Bezug auf Nationalreichthum und öffentliche Sicherheit eine so große Bedeutsamkeit hat, auch an der Hand des Praktikers sich umzusehen. So entstand das vorliegende Buch.

Möge der Erfolg desselben der guten Absicht entsprechen und der Nutzen für das allgemeine Wohl, den der Verfasser damit zu stiften wünscht, erreicht werden.

Schließlich diene zur Nachricht, daß sämmtliche Abbildungen, um vollständiger Correctheit gewiß zu sein, von dem Verfasser selbst gezeichnet sind, und daß alle das Löschwesen betreffenden Angaben des Buches auf eigener vielfacher Erfahrung des Verfassers beruhen.

Einleitung.

Wie es eine Hauptaufgabe des Staates ist, den Nationalreichthum zu fördern, die Wege zu bahnen, auf denen derselbe stetig voranschreitet, und die Hindernisse, welche dem Wachsthum desselben im Wege stehen, wegzuräumen, so ist die Bekämpfung aller schädlichen und verderblichen Einflüsse, welche das Vermögen der Einzelnen, wie ganzer Gemeinden und damit den Nationalreichthum selbst bedrohen, und die Sorge dafür, daß die ihn umgebenden Gefahren möglichst abgewendet werden, eine der wichtigsten Funktionen der praktischen Staatswirthschaft und der allgemeinen Sicherheitspolizei.

So lange die Erde von Menschen bewohnt ist, lagen diese im Kampfe mit den Elementen, denen sie auf der einen Seite die Möglichkeit ihrer Existenz verdanken, während es dieselben Elemente sind, die, aus den gewohnten Grenzen tretend, Leben und Habe der Menschen bedrohen. Die erste Geschichte der Menschheit ist daher ein fortwährendes Ringen derselben mit den Kräften der Natur, und jeder Sieg über diese ein weiterer Schritt auf der glorreichen Bahn der Civilisation.

Luft und Wasser, die ersten Bedingungen jedes Erdenlebens, haben als Stürme und giftige Winde, als Wolkenbrüche und Ueberschwemmungen Verheerungen angerichtet, deren Beschreibung schwarze Blätter der Geschichte füllt. Fürchterlicher aber als beide Elemente ist für den Menschen das sonst so wohlthätige Element des Feuers.

Ihm verdankt er seine Civilisation; er hegt es als köstlichste Kraft an seinem Busen, in dem Heiligthum seiner Wohnungen, auf dem Herde, der identisch geworden mit Heimath und Familienleben. Aber eben darum sind die Gefahren, mit denen es Leben und Eigenthum bedroht, so unendlich vervielfältigt; und wenn die Abwehr der Angriffe und Anschläge schlechter Menschen auf Leben und Eigenthum einen mit Recht für so wichtig erachteten Zweig der Staatspolizei bildet, so ist der Schutz gegen einen Feind, der, als unbeachteter Funken beginnend, im Verborgenen und oft in der Stille der Nacht rasch und ungeheuerlich anwächst und als zerstörende Furie durch die Wohnungen und Scheunen der Menschen schreitet, gewiß ein nicht minder wichtiger Gegenstand der Sorgfalt des Staates. Und wirklich zeigen die in den letzten drei Jahrhunderten in Masse erschienenen Feuerordnungen, daß die Regierungen und Gemeindeverwaltungen die Nothwendigkeit fühlten, im Interesse des so vielfach durch jenes Element gefährdeten Nationalvermögens und des Wohles der Einzelnen sowohl zur Verhütung von Bränden, als zur zweckmäßigen Bekämpfung derselben durch Verordnungen einzuschreiten.

Die höchste Ausbildung erhielt dieser Zweig der Sicherheitspolizei in Frankreich, von wo wir deßhalb nie mehr von bedeutenden Bränden hören, während in Deutschland und anderwärts Catastrophen, wie der Brand von Hamburg und in ganz jüngster Zeit die von Hammelburg und Memel, leider durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören.

Die Verbesserung des Feuerlöschwesens in Deutschland ist darum im Hinblick auf diese Thatsachen zu einer hochwichtigen Zeitfrage geworden. Allerwärts erhoben sich Stimmen für dieselbe, und an vielen Orten schreitet man bereits seit mehreren Jahren rüstig an's Werk. Das sind jedoch vereinzelte Bestrebungen und nur als Vorläufer und Fingerzeige für die betreffenden Verwaltungsstellen von weitergehender Bedeutung. Der Zeitpunkt muß jedoch nach alledem nahe sein, wo die Regierungen allen Ernstes die Sache selbst in die Hand nehmen und eine alle Theile ihrer Gebiete umfassende Reorganisation des Feuerlöschwesens in's Leben rufen.

Und wahrlich! eine solche Maßregel ist jetzt mehr als je durch die Verhältnisse geboten und wahrhaft dringend, wenn nicht das Nationalvermögen durch die mehr und mehr sich häufenden Feuerschäden ernstlich bedroht werden soll. Denn, so wohlthätig das neue Institut der Feuerassecuranzen auch immerhin — als Sicherheitsmittel gegen Verarmung der Einzelnen durch Brandunglück — wirkt, zwei sehr große Nachtheile für das gesammte Vermögen eines Landes hat es unstreitig mit sich gebracht: die größere Sorglosigkeit und Nachlässigkeit in Verhütung von Feuersgefahr und dann den anderen, daß jetzt der Eifer zum Löschen bei den Betroffenen sowohl, als bei den zunächst nicht Betheiligten ein viel geringerer ist, als vor Einführung der Assecuranzen. Weiß man doch jetzt, daß der Betroffene meist keinen Schaden leidet und dieser einzig Gesellschaften trifft, die dafür bezahlt sind! Und welche Verlockung zu dem sonst nur mit Schauder genannten Verbrechen der Brandstiftung liegt nicht in der Aussicht auf beträchtlichen Gewinn, der aus einem Brande für unredliche Versicherer entspringt, und sodann in dem Bewußtsein, daß der Brand den Nachbarn meistens keinen materiellen Schaden bringt!

Mit dieser Ueberzeugung war die Gleichgültigkeit für Brandunfälle in die Herzen der Menschen eingekehrt, sowie der Drang zu Hilfe und Rettung, der aus dem Gefühl der Menschlichkeit entsprang, fast vollständig aus denselben verschwunden. Um dies recht deutlich einzusehen, bedarf es nur eines Vergleiches zwischen der Physiognomie der Brandstätten von ehedem und von jetzt. Welcher gewaltige Unterschied!

Sonst war die Brandstätte ein Kampfplatz, das Ringen der Menschen mit dem entfesselten Elemente ein Kampf auf Leben und Tod. Jeder legte Hand an und dachte nur an das Unglück, das heute den Nächsten betroffen und morgen oder in der nächsten Stunde, wenn die Hilfe nicht wirksam war, ihn selbst heimsuchen konnte. Das Läuten der Sturmglocke war das Signal für Alle, die Kraft und Gesundheit hatten, Schlaf, Ruhe, Arbeit und Vergnügen zu verlassen, um mit eigener Gefahr dem Nebenmenschen beizuspringen und das Element zu bezwingen, das mit tausend Zungen nach

neuer Nahrung leckt und Allen gleiches Verderben droht. Der Mangel an Feuerlöschapparaten und an Kenntnissen in Bezähmung des Feuers wurde durch so lebendigen Eifer ersetzt.

Wie dagegen heute?! Die Brandstätte gleicht jetzt einem Jahrmarkte, wo eine gaffende Menge, die brennende Cigarre im Munde oder über schlechte Witze lachend, sich an dem fürchterlichen Naturschauspiele ergötzt und durch frivole Anspielungen auf die Entstehung des Feuers und den Nutzen, der daraus für die Betroffenen entspringe, den Abscheu vor dem schrecklichen Verbrechen der Brandstiftung immer mehr in den Herzen der Zuschauer ertödtet, damit aber die Brandstätte zu einer Pflanzschule des abscheulichsten Lasters macht. Viele, die sich am Löschen wirklich oder scheinbar betheiligen, thuen es nur, um dem ihnen inwohnenden Zerstörungstrieb so recht nach Herzenslust zu genügen oder gar, um sich dabei einen Erwerb zu verschaffen, woher es kommt, daß der durch willkürliches Einreißen und Zerstören entstehende Schaden den eigentlichen Brandschaden oft bedeutend übersteigt. Sodann will Jeder befehlen, Keiner gehorchen. Die Ortsvorstände, denen in der Regel die Leitung überlassen ist, die jedoch selten etwas davon verstehen, werden nur verhöhnt, statt in ihren Anordnungen gehört zu werden.

Alle diese Uebelstände machen Einrichtungen nöthig, die das gefährdete Nationalvermögen jenen vielfältig verderblichen Einflüssen wieder entziehen, welche die natürliche Frucht einer gewiß in hohem Grade wohlthätigen Neuerung, des Assecuranzwesens nämlich, sind. Hat durch diese der Einzelne sich einen schützenden Wall gegen ein Unglück gezogen, das den Betroffenen sonst zum Bettler machen konnte, so ist es jetzt Zeit, daß der Staat die Gesammtheit gegen den Egoismus der Einzelnen schütze, die Zerstörungen des Feuers in die Schranken des verderblichen Zufalls zurückführe und dem bösen Willen wie der ebenfalls strafwürdigen Nachlässigkeit nicht allein die Strenge des Gesetzes, sondern auch den Damm präventiver Institutionen entgegensetze. Eine Aufgabe des Staates ist es demnach besonders, die auf dem Gebiete des Löschwesens gemachten Erfahrungen und hochwichtigen Fortschritte

zur Verhütung größerer Brände zu benützen und zu ausgedehnter Anwendung zu bringen.

Mit dem besten Erfolge ist hierin, wie bereits erwähnt, Frankreich allen Ländern vorangegangen. Der Grundgedanke des dort in Wirksamkeit befindlichen Systems ist Entfernung der regellosen, meist nur durch Neugierde herbeigezogenen Menge von der Brandstätte und Uebertragung der Löschfunktionen auf eingelernte Löschmannschaften mit Ausschluß aller fremden, störenden Elemente.

Daß aber eine hierauf basirte Einrichtuug des Feuerlöschwesens keineswegs so schwierig sei, wie Manche vielleicht glauben, sollen die nachfolgenden Blätter zeigen, sowie der Erfolg bereits auf's vollständigste bewiesen, daß dieses System das für unsere Zeit einzig passende ist und da, wo es zur Anwendung gekommen, in Frankreich nämlich, die Calamität großer Brände aus den Annalen dieses Landes verbannte.

Wir geben nunmehr zunächst eine kurze geschichtliche Darstellung des gesammten Löschwesens von den ältesten bekannten Zeiten an, sowie der in den verschiedenen Epochen zur Anwendung gebrachten wichtigeren Geräthe, um dann zu dem präventivpolizeilichen Theile, zu der Aufzählung und Entwickelung derjenigen Maßregeln überzugehen, welche in Anwendung gekommen und geeignet sind, Feuerbrünste zu verhüten, und um endlich die ausführliche Abhandlung über das Feuerlöschen, über dabei nöthige Werkzeuge und Geräthschaften, über Organsation und Exercitium der Lösch- und Rettungsmannschaften u. s. w. folgen zu lassen.

Geschichtlicher Ueberblick des Feuerlöschwesens.

„Wohlthätig ist des Feuers Macht,
Wenn sie der Mensch bezähmt, bewacht,
Und was er bildet, was er schafft,
Verdankt er dieser Götterkraft;
Doch furchtbar wird die Himmelskraft,
Wenn sie der Fessel sich entrafft,
Einhertritt auf der eig'nen Spur,
Die freie Tochter der Natur."

Diese Worte des Dichters bezeichnen in schönster Fassung die hohe Wichtigkeit des Feuers für die menschliche Gesellschaft, für Gewerbe und Künste, zugleich aber auch die Schrecklichkeit desselben, wenn das furchtbar mächtige Element entfesselt wirkt. Jene Wichtigkeit erklärt hinlänglich die hohe Ehrfurcht und Scheu, welche der Mensch in der Kindheit seines Geschlechtes vor dem Feuer hatte, und die göttliche Verehrung, welche wir bei vielen Völkern demselben und der Sonne, als seinem Urquell, erwiesen finden.

Die ersten Menschen — sowie nach den Berichten der Reisebeschreiber viele Völker der in den letzten Jahrhunderten entdeckten Länder, die Einwohner der Marianischen und Philippinischen Inseln u. a. noch zur Zeit der Entdeckung — kannten sicher lange Zeit nicht die Kunst, Feuer zu entzünden. Daher war denselben der Blitz, der flammend niederfuhr, eine göttliche Wohlthat, die sie durch Unterhaltung der entstandenen Flamme zu ihren Zwecken nützten. So entstanden wahrscheinlich die „ewigen Feuer", die von Priestern und Priesterinnen (Vestalinnen) unterhalten wurden, ursprünglich sicher als Feuerniederlagen für das Volk, das dort

für seinen Herd die Flamme holte. Ein Prometheus mußte sodann die Menschen lehren, selbst Feuer zu entzünden durch Schlagen mit Feuersteinen und Auffangen der Funken im Zunder, wozu im Anfange nach Plinius das Mark einer Pflanze (Ferula) benützt wurde.

Der Beginn der hochwichtigen Periode, wo der Mensch den Gebrauch des Feuers kannte und übte, ist auch der Beginn der Zerstörungen dieses Elementes und der Anstrengungen der Menschen, desselben Meister zu werden.

Wie jede menschliche Einrichtung, so gingen auch die Anstalten zum Löschen von Feuersbrünsten von den einfachsten Verrichtungen an, wie sie Noth und mangelhafte Sachkenntniß an die Hand gegeben, vielfache Stadien hindurch, bis sie zu der Stufe gelangten, auf welcher wir sie jetzt erblicken. Sicher bekämpfte man Anfangs bei Bränden das Feuer ganz einfach in der Art, daß man Wasser herbeitrug und auf die brennenden Stellen goß. Die Unzulänglichkeit dieses Verfahrens, größeres Feuer zu löschen, führte zur Erfindung von allerlei Mitteln und Werkzeugen zu diesem Zwecke; und zwar reicht unter andern selbst der Gebrauch von Pumpwerken und Leitröhren weit in das Alterthum hinauf.

Als Erfinder der Saug- und Druckpumpen wird uns von Vitruv der Alexandriner Ctesib (etwa 150 vor Chr. Geb.) genannt. Sein Schüler Hero von Alexandrien, der Erfinder des nach ihm benannten Heronsballs, hat bereits angegeben, wie diese Pumpen zum Gebrauch beim Feuerlöschen eingerichtet werden können. Das Instrument, das er, als zu diesem Zwecke dienend, beschreibt, ist eine sogenannte Stoßspritze mit zwei Stiefeln.

Ob jedoch diese Spritzen sogleich in Gebrauch kamen, und wann dieses bei den Römern geschehen, kann nicht angegeben werden. Aus einem Berichte des jüngeren Plinius [1]), der ausdrücklich des sipho

1) In einem Berichte an den Kaiser Trajan schreibt er, die Stadt Nicomedien in Bithynien (wo er zwei Jahre lang Statthalter war) sei größtentheils abgebrannt, und zwar rühre die Größe dieses Unglücks daher, daß ein starker Sturm gewesen, die Einwohner beim Löschen zu wenig Eifer bewiesen und es an den nöthigen Löschgeräthschaften, an Feuerspritzen (sipho) u. s. w. gefehlt habe.

erwähnt, mit welchem Namen (*siphon*) Hero seine Feuerspritze benennt, und aus einer Stelle des Apollodorus, der ebenfalls von diesem sipho, als von einem Instrumente zur Löschung von Feuer in den obersten, schwer zugänglichen Theilen des Hauses spricht, scheint als sicher hervorzugehen, daß die Römer in dem ersten Jahrhundert nach Chr. Geb. bereits jene Stoßspritze gekannt und angewandt haben. Daß man aber mindestens im 4. Jahrh. n. Chr. unter sipho wirklich Feuerspritzen verstanden, beweist Hesychius [1]), der in seinem griechischen Wörterbuch *siphon* (sipho) ein Werkzeug zum Ausspritzen von Wasser bei Feuersbrünsten nennt. Auch Isidor (7. Jahrh.) gibt dafür Zeugniß, indem er sipho als ein Instrument bezeichnet, welches, mit Wasser gefüllt, bei Bränden herbeigebracht werde, um dieselben zu löschen, das aber auch dazu diene, um Altäre durch das Wasser, welches aus ihm zu den obersten Theilen derselben hinaufgetrieben werde, zu reinigen.

Daß übrigens diese Spritzen zu den Zeiten der alten Römer besonders nur im Orient, im Occident dagegen vielleicht gar nicht im Gebrauch waren, mindestens nicht in Rom, scheint daraus als gewiß hervorzugehen, daß in keiner Gesetzessammlung der Römischen Kaiser, in keiner der vielen Erzählungen von Feuersbrünsten in Rom ihrer Erwähnung geschieht. Die einzige Ausnahme macht scheinbar eine Stelle des Ulpian [2]), wo er unter denjenigen Dingen, die zu einem zum Verkaufe kommenden Hause gehören sollen, auch verschiedene Löschgeräthe und darunter die siphones nennt. Doch ist diese Ausnahme, wie gesagt, nur eine scheinbare. Denn abgesehen davon, daß man unter siphones auch Wasserleitungsröhren versteht, könnten in diesem Falle, wenn sipho eine Feuerspritze bedeuten sollte, höchstens nur kleine Handspritzen gemeint sein, während es sicher viel wahrscheinlicher ist, daß Ulpian unter siphones nur jene Leitungsröhren verstanden habe. Diese Meinung bestärkt Seneca's Bemerkung, daß die Höhe der

---

1) Ein griechischer Grammatiker um das 4. Jahrh.

2) Domitius Ulpian, einer der größten Rechtsgelehrten der Römer; er wurde 230 n. Chr. von den Soldaten, deren Willkührherrschaft er durch Gesetze hatte beschränken wollen, vor den Augen des Kaisers gemordet.

Häuser in Rom das Löschen unmöglich machte, und ferner der Umstand, daß man der Feuersgefahr wegen die größte Höhe der Häuser nachmals auf 70 und später sogar auf 60 Fuß gesetzlich festsetzte, was nicht nöthig gewesen wäre, wenn man in Rom bereits Feuerspritzen gehabt hätte.

Zu welcher Zeit die Städte in Deutschland Feuerspritzen erhalten haben, ist ebenso nicht genau zu bestimmen und die Annahme wohl gerechtfertigt, daß dieselben eher Feuerordnungen als Spritzen gehabt. Die ältesten deutschen Feuerordnungen aber, welche man kennt, sind die Augsburger von 1447 und die der Stadt Frankfurt a. M. vom Jahre 1460. Die erste sächsische allgemeine Feuerordnung soll von Herzog Georg im Jahre 1521 gegeben sein. Die Stadt Dresden erhielt ihre erste, welche zugleich für das ganze Land gelten sollte, 1529, Wien 1534 und Passau 1588. Wohl ziemlich gleichen Alters muß die erste Nürnberger gewesen sein, indem eine erneuerte Feuerordnung dieser Stadt von 1593 datirt. Die ersten bekannten Feuerordnungen der Stadt Paris sind aus dem 14. Jahrhundert und hatten bloß zum Zweck, der damals bandenmäßig betriebenen Mordbrennerei Einhalt zu thun.

Ehe noch der Gebrauch der Spritzen bekannt war, bediente man sich großer Feuerleitern, der Feuerhaken und der Feuereimer, wie wir sie heute noch auf den Dörfern finden. Jene Leitern wurden an die Häuser gestellt; die Löschenden bildeten auf ihnen Ketten, durch welche die wassergefüllten Eimer von Hand zu Hand gingen und endlich oben in das Feuer entleert wurden. Sämmtliche zum Baufach gehörenden Handwerker mußten mit ihren Werkzeugen zur Hilfe sich einfinden; Magistratspersonen leiteten die Operationen, Kapuzinermönche sorgten für die Verwundeten und hielten bei den aus dem Feuer geretteten Habseligkeiten Wache, um Entwendungen zu verhüten [1]). Die Niederlage der erwähnten Löschgeräthschaften war in der Regel an dem Rathhause.

Die erste Nachricht über Feuerspritzen in Deutschland findet

---

1) Vergl. königliche Ordonnanz vom 16. März 1670, erlassen unter der Regierung Ludwigs XIV.

man in den Bauamtsrechnungen der Stadt Augsburg vom Jahre 1518. Sie heißen daselbst „Instrumente zum Brunsten, Wasserspritzen zum Feuer dienlich," in welcher Benennung die Andeutung von der Kindheit dieser Maschinen zu liegen scheint. Sie wurden damals in genannter Stadt von einem Goldschmiede aus Friedberg, Anton Blatner, der in dem erwähnten Jahre Bürger von Augsburg geworden war, gefertigt. Aus dem Zusatze, daß die Räder und Stangen (Hebel) dazu von einem Rademacher (Wagner) gemacht worden seien, sowie aus der Angabe der Größe des Geldaufwandes für diese Maschinen muß man schließen, daß es keine Handspritzen, sondern künstlich zusammengesetzte Maschinen auf Wagen gewesen [1]).

In dem Jahre 1655 bewunderte der bekannte Jesuit Caspar Schott zu Nürnberg eine Spritze, welche daselbst von Joh. Hautsch gefertigt war. Dieselbe stand auf einem 10 Fuß langen, 4 Fuß breiten, von zwei Pferden gezogenen Schlitten; der Wasserkasten war nur 8 Fuß lang, 4 Fuß hoch und 2 Fuß breit. Achtundzwanzig Menschen setzten die Maschine in Bewegung und trieben den Wasserstrahl, der 1 Zoll im Durchmesser hielt, 80 Fuß hoch. Aus dem, was Schott weiter darüber sagt, geht hervor, daß die Stiefel (Cylinder) nicht, wie jetzt, eine senkrechte, sondern eine horizontale Stellung hatten, so daß die Kolben nicht auf und ab, sondern vor- und rückwärts gingen, wie beim Laden der Kanonen. Die Verwandlung der wagrechten Cylinder in senkrechte ist daher bereits eine Verbesserung zu nennen. Schott bemerkt ferner, daß die Erfindung der eben beschriebenen Spritze nicht neu sei; man habe dieselben bereits in andern Städten gehabt, und er selbst habe schon vor vierzig Jahren (also vor 1615) eine, jedoch viel kleinere Spritze in seiner Vaterstadt (Königshofen bei Würzburg) gesehen.

Die Spritzen vor denen von Hautsch hatten jedoch außer den vielen Unvollkommenheiten dieser letzteren, wozu namentlich der

1) Dagegen findet man in dem alten Wörterbuche der deutschen Sprache von Maaler (Zürich 1561) zwar die Wörter „Feuerhaken" und „Feuerleitern", noch nicht aber das Wort „Feuerspritze" aufgenommen.

Mangel an Schläuchen und Windkessel zu rechnen ist, noch den großen Mißstand, daß das Steigrohr (Schwanenhals) unbeweglich war, und man daher, um dem Wasserstrahl eine andere Richtung zu geben, die ganze Maschine in Bewegung setzen mußte. Aber auch mit dem beweglichen Steigrohr war nur das erreicht, daß man nun den Strahl nach allen Seiten hin, in das Innere des Hauses aber nur durch Thüren und Fenster leiten konnte; und zwar ergoß sich derselbe bei einstiefeligen Spritzen, weil der Windkessel fehlte und die ganze Bewegung des Wassers von dem abwechselnden Druck des Kolbens herrührte, nur stoßweise, mit beständig wiederkehrender Unterbrechung.

Die Anwendung der Schläuche (Schlangen) neben dem Schwanenhalse ist die Erfindung zweier Holländer, der Brüder Jan van der Heide, Oberaufseher (Brandmeister, Brandmeesters) der Löschanstalten zu Amsterdam. Ihre ersten öffentlichen Versuche damit wurden 1672 angestellt und fielen so vortheilhaft aus, daß noch in demselben Jahre alle Spritzen der Stadt mit Schläuchen versehen und 1677 den Erfindern ein Patent zur alleinigen Anfertigung solcher Spritzen auf fünfundzwanzig Jahre ertheilt wurde. In wenigen Jahren waren dieselben bereits in allen niederländischen Städten verbreitet. Wie sich ihr Nutzen gegen den der früheren verhalten, das zeigt eine aus jener Zeit stammende Rechnung, aus welcher hervorgeht, daß in Amsterdam zehn Brände, welche nach der alten Weise gelöscht worden waren, einen Schaden von 1,024,130 Gulden verursachten, während derselbe bei vierzig Bränden, die mittels Schlauchspritzen gelöscht wurden, nur auf 18,355 Gulden sich belief, also durchschnittlich nur $^1/_{200}$ des früheren Brandschadens betrug.

Von denselben Holländern rührt auch die Erfindung der Zubringer her. Dieselben sind in folgender Figur dargestellt und bestanden aus einem Gestelle, das an der einen Seite eine Saugpumpe hatte, die aus dem Strom, Brunnen oder künstlichen Wasserbehälter das Wasser mittels eines ledernen Schlauches emporpumpte. Damit dieser Schlauch beim Ansaugen der Pumpe nicht von der



äußeren Luft zusammengepreßt würde, war derselbe gliederweise mit metallenen Ringen auseinandergehalten; außerdem war er unten mit einem siebartigen metallenen Knopfe versehen, der durch Kork über dem Boden des Wassers gehalten wurde und das Eindringen von Schlamm und Unreinlichkeiten zu verhindern die Bestimmung hatte. Das in die Höhe gepumpte Wasser floß in den oben verzeichneten leinenen Sack, durch dessen Fortsatzschlauch, Wasserschlange genannt, von wasserdicht gemachtem Segeltuche dasselbe zur Brandstätte weiter geleitet wurde. Diese Wasserschlangen bestanden später und zwar schon seit 1720, wo Posamentirer Beck in Leipzig solche fertigte, aus Hanfgeweben ohne Naht.

Auch diese Erfindung wurde bald in Holland, Frankreich und England, sowie mehrfach auch in Deutschland in Anwendung gebracht. Ob die Erfinder auch die andere sehr wichtige Verbesserung, die in Anbringung des Windkessels in den Spritzen besteht, kannten und ausführten, ist nirgends gesagt und darum billig zu bezweifeln.

Die Idee des Windkessels, der nichts anders, als eine praktische Anwendung des Heronsbrunnens ist, hat zuerst der berühmte Physiker und Mathematiker Mariotte (zu Anfang des 17. Jahrhunderts bei Dijon geboren, gestorben 1684) in seinen „Grundlehren der Hydrostatik und Hydraulik" im Wesentlichen angegeben. Die erste Nachricht von einer Windkesselspritze finden wir bei Perrault in dessen „Architecture de Vitruve", wo eine solche Spritze beschrieben und abgebildet ist. Dieselbe befand sich nach dessen Angabe auf der königlichen Bibliothek zu Paris und diente, wie er ausdrücklich anführt, dazu, das Wasser, dessen Strahl hier trotzdem, daß nur ein Stiefel vorhanden sei, ununterbrochen fortgehe, bei Feuersbrünsten sehr hoch zu treiben.

Was deren Gebrauch in Deutschland betrifft, so ist sicher, daß derselbe seit der Zeit allgemein geworden, als der berühmte Mechaniker Leupold aus Planitz bei Zwickau an seinen Spritzen, deren er eine große Menge verfertigte, die Windkessel anbrachte und davon in einer kleinen Schrift (1720) Nachricht und später (1724) in seinem „Schauplatz der Wasserkünste" I. S. 120 nähere Beschreibung nebst Abbildung gab. Daß Du Fay, welcher 1725 eine kleine Leupold'sche Spritze, die von einer Person getragen und gehandhabt werden konnte, in Straßburg sah, in demselben Jahre in den „Memoiren der Pariser Academie der Wissenschaften" davon, als von einer neuen Sache Kenntniß gab, ohne der oben erwähnten Windkesselspritze der Pariser Bibliothek zu gedenken, beweist mindestens, daß vor dieser Zeit (1725) diese Spritzen in Paris weiter noch nicht im Gebrauche waren. Selbst in England soll dies vor 1760 nicht der Fall gewesen sein, wie sich daraus schließen läßt, daß damals Ferguson die Newham'sche Spritze als eine neue Erfindung anführte.

Mit der Erfindung der Schläuche und des Windkessels hatten die Spritzen im Wesentlichen den Höhepunkt ihrer Vervollkommnung erreicht. Was seitdem zu deren weiterer Verbesserung geschah — und fortwährend wurden in dieser Richtung zahlreiche Versuche gemacht — hat sich theils nicht bewährt, theils war die Bedeutung für den Zweck der Maschinen nur untergeordneter Natur. Ein wesentlicher Mißstand ist noch heute, daß der ausgeworfene Wasserstrahl kaum über 25 Fuß seines Weges geschlossen bleibt, und es ist zur Stunde noch nicht gelungen, Mundstücke zu construiren, welche demselben abzuhelfen geeignet wären.

Glücklicher war man in Beseitigung eines anderen Mißstandes, aus dem häufige Störungen im Gange der Maschine hervorgingen. Es ereignete sich nämlich oft, daß durch hinzugetretenen Schmutz ein Ventil den Dienst versagte, ein Hinderniß, dem augenblicklich abzuhelfen die Construction der früheren Spritzen nicht erlaubte. Man hat deßhalb in neuerer Zeit die Ventile so angebracht, daß sie außerhalb der Cylinder und des Windkessels liegen, wodurch es möglich ist, durch bloßes Abschrauben eines Deckels

sogleich zu denselben zu gelangen und deren Reinigung und Wiederbewegung herzustellen. Mit dieser Einrichtung, auf welche Herr Martin Aleiter in Mainz im verflossenen Jahre ein fünfjähriges Patent erhielt, ist jedoch der Nachtheil größerer Reibung verbunden. Einen großen Theil derselben zu vermeiden, haben die Gebrüder Stumpf in Mainz jene Verbesserung vortheilhaft modificirt, indem sie das Druckventil in der Gurgelröhre anbrachten, wohin man mittels Abschraubens eines Deckels leicht gelangen kann.

Was die in neuerer Zeit bei den Spritzen vielfach in Anwendung gebrachte Verbindung von Saugwerken mit den Druckwerken betrifft, so ist dies, wie wir an der Van der Heide'schen gesehen, keine neue Erfindung und außerdem eine Einrichtung, von der man bereits wieder vielfach zurückgekommen ist.

Die innere Construction der Feuerspritzen ist jetzt durch alle Länder so ziemlich gleich; dagegen sind die äußeren Einrichtungen derselben, die Mittel zur Fortschaffung und Aufstellung der eigentlichen Maschine und des Wasserkastens oft wesentlich verschieden.

Die deutschen Feuerspritzen sind in der Regel auf großen, vierrädrigen, schwerfälligen Wagen angebracht, welche meistens von Pferden gezogen werden müssen, und haben zugleich Schwanenhals (Standrohr) und Schlauch. Die Druckstangen des Schwengels bewegen sich an dem Vorder- und Hinterwagen, parallel mit den betreffenden Flächen, auf und ab. Die englischen und amerikanischen sind ähnlich construirt, nur daß die Druckstangen sich an den beiden Seiten befinden, mit denen parallel sie auf und ab gehen.

Die Werke aller dieser Spritzen sind gewöhnlich von großen Dimensionen; nicht selten haben die Cylinder 7—10 Zoll im Durchmesser, geben einen Wasserstrahl von 140—150 Fuß und verbrauchen in der Minute 3—5 Ohm Wasser. Das Pumpen an denselben ist wegen des hohen Standpunktes der Maschine, die auf dem Wagen befestigt ist, sehr ermüdend, indem der Schwengel von einer Höhe herunter, so weit ein Mann reichen kann, an der Brust vorbei nach unten gezogen werden muß, eine Bewegung, die der Mensch nicht lange aushält.

Anders ist dies bei den französischen Feuerspritzen, den einfachsten, leichtesten und deßwegen praktischsten unter allen. Dieselben sind in folgender Weise gebaut.

Das Werk ist in einem leichten kupfernen Wasserkasten angebracht und steht auf einem Schlitten, der auf einem zweirädrigen, mit einer Handdeichsel versehenen Wägelchen nach der Brandstätte gefahren und hier von diesem herab gehoben wird. Wasserkasten und Spritzenwerk sind so leicht und nett gebaut, daß man sie bequem in die verschiedenen Stockwerke, sowie in jeden Winkel bringen kann. Die Weite der Cylinder ist selten über 5 Zoll; sie geben einen Wasserstrahl von 100—120 Fuß und verbrauchen in der Minute 2—3 Ohm Wasser. Die Spritze hat nur einen Schlauch, aber keinen Schwanenhals, der auch nur hinderlich und darum mehr als überflüssig ist.

Der Umstand, daß man die Spritze von dem kleinen Wagen abheben und auf die Straße stellen kann, ist nun noch weiter von doppeltem Vortheile. Erstlich kann man bei dieser Einrichtung das Wasser direct aus dem Fasse in den Wasserkasten laufen lassen, was bei den deutschen und anderen Spritzen, weil sie auf dem Wagen fest gemacht sind, nicht möglich ist. Deßhalb muß hier das Wasser erst in eine Bütte entleert und von da mittels Eimer in den Kasten geschöpft werden, was natürlich sehr zeitraubend ist. Zum andern ist aus derselben Ursache bei den französischen Spritzen das Pumpen viel leichter, indem man hier den Schwengel *unter der Brust* hat und *nach unten drückt*, also das Gewicht des Körpers wesentlich mitwirkt. Während man daher bei einer deutschen Spritze zum Pumpen 16—24 Mann nöthig hat, reichen bei der französischen 8 Mann hin.

Wir haben bis jetzt bei der geschichtlichen Entwickelung des Feuerlöschwesens vorzüglich des Hauptinstrumentes, der Feuerspritzen nämlich, gedacht und demselben den größten Theil der vorstehenden Skizze gewidmet. Wollten wir in eben der Weise die übrigen Lösch- und Rettungsgeräthe berücksichtigen, so müßte diese

geschichtliche Abhandlung ungebührlich sich erweitern, ohne wegen der minderen Wichtigkeit der betreffenden Gegenstände im Stande zu sein, das Interesse des Lesers, ja selbst des Mannes vom Fach, auch nur einigermaßen sich zu gewinnen.

Wir beschränken uns daher bezüglich der übrigen Löschgeräthe auf das bereits Gesagte und hinsichtlich der Rettungsapparate auf die Aufzählung und Beschreibung der bis jetzt anerkannt zweckmäßigsten Werkzeuge dieser Art. Es gehören dahin:

1) Rettungsschlauch zum Retten von Menschen, Früchten und dergleichen.

2) Hakenleitern, um mit Benützung der Fenster ein Gebäude von außen zu besteigen — eine Erfindung der Franzosen.

3) Die Gesimsbrücke mit Leiter, mittels deren man aus dem obersten Stockwerke des Hauses auf das Dach gelangt — erfunden von dem Commandanten der Karlsruher Feuerwehr, Herrn Dölling.

4) Die Dachleitern, mittels deren man das Dach selbst besteigt — eine Verbesserung, welche von dem Verfasser dieser Schrift herrührt.

5) Die italienische Leiter, mittels deren man hohe Mauern besteigen und die man in ganz beschränktem Raum (von 100 Quadratfuß) aufstellen kann. Erfindung der Mailänder.

6) Die Rettungskörbe, um kleinere und zerbrechliche Gegenstände zu retten.

7) Der Keller- oder Luftapparat, mittels dessen man in brennende Keller, sowie in raucherfüllte Behälter dringen kann, ohne der Gefahr des Erstickens ausgesetzt zu sein, indem in den Apparat, der den Obertheil des Menschen fest umhüllt, von außen Luft eingepumpt wird. Derselbe ist von Herrn Paulin, ehemaligen Commandanten des Sapeur-Pompiers-Corps in Paris, erfunden.

Im Besitze der bis jetzt erwähnten Instrumente ist man für alle Eventualitäten bei Bränden hinreichend vorgesehen.

Außer den Werkzeugen zum Löschen von Bränden und zur Rettung von Menschen und Werthgegenständen haben wir in unserer

geschichtlichen Skizze bereits auch der Feuerordnungen gedacht und namentlich die ältesten der bedeutendsten Länder aufgezählt. Keine derselben geht jedoch in das eigentliche Wesen eines organisirten Feuerlöschwesens ein, und in dieser Beziehung sind es die Franzosen, die uns als Lehrmeister und Muster vorangingen und längst schon wirklich Vollendetes leisteten [1]). Man kann sagen, daß mit der Einführung der öffentlichen Feuerspritzen in Paris auch zugleich bereits ein Pompiercorps daselbst entstand.

Es war im Jahr 1705; in dem Hause eines Feuerwerkers, das an die Kirche du Petit-Saint-Antoine gränzte, brach Feuer aus; dasselbe ergriff rasch diese Kirche und die benachbarten Gebäude und wurde erst nach großen Verwüstungen gedämpft. Dieser Brand ist es, bei welchem zuerst der Anwesenheit der Feuerspritzen eines Edelmannes aus der Provence Erwähnung geschieht, und zwar gab deren mächtige Wirksamkeit hier die Entscheidung und erregte die Bewunderung der Pariser. Der erwähnte Edelmann hieß Dumourrier-Duperrier. Ueberrascht von dem Nutzen der Feuerspritzen, deren Anwendung er in Holland und Deutschland kennen gelernt, war er zu dem Entschlusse gekommen, solche auch in Frankreich in Gebrauch zu bringeu und hatte 1699 von Ludwig XIV. das ausschließliche Privilegium zur Anfertigung und zum Verkaufe dieser Instrumente für die Dauer von dreißig Jahren erhalten. Die ersten der von ihm gefertigten Spritzen standen auf vierrädrigen Wagen. Zwölf solcher gab der König der Stadt Paris, und dies waren die ersten öffentlichen Spritzen in Frank-

---

1) Ein Decret Ludwigs XIV. von 1670 bestimmte bereits: „Die Maurer-, Zimmer- und Dachdeckermeister sind gehalten, den Polizeicommissären ihres Quartiers Namen und Adresse anzugeben und auf die Aufforderung derselben, so oft in der Nachbarschaft ein Feuer angezeigt wird, mit allen ihren Gehilfen auf der Brandstelle zu erscheinen.“ Dasselbe Decret verfügte, daß diesen Bauhandwerkern auf Anweisung der Commissäre die versäumten Arbeitsstunden vergütet werden sollten. Dagegen wurden sie bei erstmaligem Ausbleiben auf erhaltenen Ruf mit einer Geldstrafe von hundert Franken und im Wiederholungsfalle mit dem Verlust der Meisterrechte belegt. Ebenso waren die Kapuziner gehalten, die geretteten Gegenstände zu bewachen und für die beim Brand Verwundeten Sorge zu tragen und ihnen geistlichen Trost zu spenden.

reich. 1705 wurde ihre Anzahl auf zwanzig — eine für jedes Stadtviertel — erhöht. In diesen ersten Zeiten wurden die erwähnten Spritzen auch von den Arbeitern Dumourriers, die somit als erstes Pompier-Corps betrachtet werden können, bedient und Anfangs die geleistete Hilfe nach einem Tarif von den Feuerbeschädigten bezahlt. Diese Bezahlung hörte jedoch bald auf, wie sich aus folgenden Worten ergibt, die als Ueberschrift über der Thüre des Directors der Spritzen standen:

„Oeffentliche Feuerspritzen des Königs, zur Hilfe bei Feuersbrünsten, ohne daß man gehalten wäre, dafür etwas zu zahlen.“

Dumourrier-Duperrier verpflichtete sich, die zwanzig Feuerspritzen, welche Paris seit 1705 besaß, während drei Jahren zu unterhalten, die Uebungen in Bedienung derselben zu leiten und das bei Bränden nöthige Löschpersonal zu stellen, wofür er ein für allemal die Summe von 40,000 Franken bezahlt erhielt.

Den 23. Februar 1716 wurde er sodann durch Ludwig XV. zum Director der Spritzen ernannt und erhielt für deren Unterhaltung und Bemannung jährlich 6000 Franken. Die Spritzen mußten laut der betreffenden Instruction jeden Monat in Gegenwart des Polizeilieutenants und des Stadtrichters geprobt werden. Die zum Dienst bei den Spritzen verwandten Mannschaften trugen ursprünglich dunkelblaue Uniformsröcke mit weißen Knöpfen und einen mit Eisendraht übersponnenen Filzhut mit Visir. 1719 wurde der jährliche Gehalt Duperriers auf 20,000 Franken erhöht und die Nachfolge im Amte seinem Sohne Nicolaus Duperrier zugesichert, ferner durch Ordonnanz vom 17. April 1722 die Anzahl der Feuerspritzen, um den Bedürfnissen der ganzen Stadt zu genügen, auf dreißig gebracht. Duperrier verpflichtete sich, für die Bedienung der Spritzen sechzig Leute einzuüben, deren jedem er eine jährliche Summe von hundert Franken und alle drei Jahre eine neue Uniform gab.

1747 erhielt das Pompiercorps, obwohl noch aus Civilpersonen zusammengesetzt, eine militärische Organisation und war

seit dieser Zeit in gewissen Beziehungen den rein militärischen Corps gleichgestellt. So wurde Duperrier, der Sohn, damals Commandant der Pompiers, 1760 zum Ritter des militärischen Ludwigsordens ernannt. 1760 trat an dessen Stelle — mit der Verpflichtung, ihm jährlich eine Summe von 5000 Franken auszuzahlen — Herr Morat, welcher alsbald große Verbesserungen in dem Dienst der Pompiers einführte.

1764 wurde der Bestand der Compagnie der Pompiers auf achtzig Leute gebracht und später noch vermehrt; es wurden daraus sechs Wachen gebildet, Niederlagen von Wasserkarren errichtet und die zwei Regimenter der französischen Garden und der Schweizergarde dem Director für den Fall eines Brandes zur Verfügung gestellt. An die Stelle des Hutes trat jetzt ein Helm von Kupfer; die Uniform war von da an blau mit schwarzem Kragen, gelben Epaulettes und Messingknöpfen. 1770 bestand das Corps bereits aus 146 Mann, die in sechzehn Wachen zu drei Mann getheilt waren, so daß jeder alle drei Tage Wachdienst hatte. Sie waren zusammengesetzt aus:

2 Brigadechefs	mit	einem	jährlichen	Gehalt	von	500	Franken,
16 Brigadiers	„	„	„	„	„	400	„
16 Unterbrigadiers	„	„	„	„	„	300	„
16 Gefreiten	„	„	„	„	„	250	„
96 Gemeinen	„	„	„	„	„	200	„

Für die Unterhaltung dieses Corps u. s. w. erhielt Morat jährlich 70,000 Franken.

1777 hatte die Compagnie einen Lieutenant und einen Compagniechirurg, zu welchen Chargen man später noch zwei Unterlieutenants und drei Adjutanten fügte.

Personal und Material vermehrten sich von Jahr zu Jahr, und 1785 wurde der Bestand der Compagnie der königlichen Pompiers auf 221 Mann und die Ausgaben für dieses Corps auf 116,000 Franken festgesetzt. Seit 1790 hatten die Pompiers in Folge gesetzlicher Bestimmungen auch den Wachdienst in den Theatern von Paris während der Vorstellungen, wofür sie von den Theaterverwaltungen besonders honorirt wurden.

1792 wurden die Pompiers mit Säbeln bewaffnet. 1793 hatte das Corps einen Commandanten, einen Lieutenant, zwei Unterlieutenants, drei Adjutanten, 27 Brigadiers, 27 Unterbrigadiers, 28 Gefreite und 174 Gemeine, zusammen 264 Mann, von denen täglich 85 Mann den Dienst hatten. Das Material bestand aus 56 Spritzen, darunter zwölf mit Saugwerk, und aus 42 Wasserfässern. Es gab 15 Spritzenhäuser und 13 Magazine für Wasserfässer. Die Disciplin unter der Mannschaft war so strenge, als sie es nur in einem nicht militärischen Corps sein konnte; die Individuen, welche sich Insubordinationsfehler oder Ungebührlichkeiten zu Schulden kommen ließen, wurden von der Compagnie ausgeschlossen und in graveren Fällen in das Bicetre gebracht. Es versteht sich, daß strengste Ehrlichkeit Gesetz war; sie wurde auch musterhaft geübt, und der Chef pflegte zu sagen: „Wer so viel stiehlt, als der Strick kostet, wird erhängt.“

Nachdem 1793 abermals wesentliche Verbesserungen und Vermehrungen vorgenommen worden waren, stieg 1795 die Anzahl der Pompiers auf 376 in drei Compagnien, deren jede einen Capitän und einen Lieutenant hatte; die alten Benennungen von Brigadiers und Unterbrigadiers wurden durch die von Sergenten und Corporälen ersetzt. Das Corps erhielt eine Fahne, wurde unter die Aufsicht des allgemeinen Sicherheitsausschusses gestellt und, wie die andern Truppen, der Inspection eines Kriegscommissärs unterworfen. Die Bestrafungen geschahen durch ein Disciplinargericht, und die Wittwen der Pompiers traten von jener Zeit an mit denen der Militäre in gleiche Rechte.

1801 wurde in Folge Consularbeschlusses vom 6. Juli dem Pompier-Corps von Paris eine neue Organisation gegeben. Die Anzahl der besoldeten Pompiers, die in drei Compagnien eingetheilt wurden, reducirte sich dadurch auf 293. Jede Compagnie konnte außer den Besoldeten dreißig Zöglinge, welche Nahrungsunterhalt und Uniform, jedoch keinen Sold erhielten, und dreißig Freiwillige aufnehmen, welche sich selbst zu unterhalten und zu uniformiren hatten. Jene Zöglinge, wie diese Freiwilligen zum Dienste heranzuziehen, war festgesetzt, daß Jeder, der zur Zeit

seiner Conscriptionspflicht auf diese Art bereits zwei Jahre gedient hatte, von dem Militärdienst befreit war und diesen in dem Pompiercorps fortsetzte. Das Corps, welches sonach außer elf Offizieren 462 Mann — darunter sechs Trompeter — zählte, stand unter der Direction des Polizeipräfecten und unter der Oberaufsicht des Seinepräfecten. Die zwei Commandanten und die zwei Ingenieure, beides Chargen der neuen Organisation, hatte, sowie die drei Hauptleute, der erste Consul zu ernennen. Der Sold stieg in Folge dieser Einrichtung bedeutend. Es erhielt nämlich jährlich:

Erster Commandant	4200	Franken.
Zweiter „	3600	„
Erster Ingenieur	2600	„
Zweiter „	2490	„
Hauptmann	2000	„
Quartiermeister	1500	„
Lieutenant	1500	„
Unterlieutenant	900	„
Gemeiner ersten Grades	700	„
„ zweiten „	600	„

Die schauderhafte Katastrophe im Hotel des österreichischen Gesandten, Fürsten von Schwarzenberg [1]), der 1810 zur Feier der Vermählung Napoleons mit Maria Louise von Oesterreich ein durch höchsten Glanz und Geschmack ausgezeichnetes Fest gab, und dessen tragisches Ende dem Umstande zugeschrieben werden mußte, daß man den Pompiers den Eintritt in das Hotel versagt hatte, wurde die Ursache, daß Napoleon das Pompiercorps auf einen völlig militärischen Fuß setzte und bei allen festlichen Gelegenheiten Wachen dieses Corps mit vollkommen amtlicher Autorität zugezogen wurden. Auch bestimmte ein kaiserliches Decret von 1811, daß die

1) Eine ausführliche Beschreibung dieses Brandes, dem unter vielen andern hohen Personen auch die Fürstin Pauline von Schwarzenberg als Opfer fiel, findet sich in Varnhagen von Ense's Denkwürdigkeiten.

Pompiers, welche meistens Handwerker und verheirathet waren und bis dahin ihre Privatwohnungen gehabt, mit Gewehren bewaffnet, einer strengen Disciplin und den militärischen Gesetzen unterworfen und in Casernen gelegt werden sollten. Dasselbe Decret schuf ein ganzes Bataillon von vier Compagnien, zusammen von 563 Mann mit dreizehn Offizieren. Dieses Bataillon, in welches die vorhandenen Bestandtheile des früheren Pompiercorps, die sich nur schwer an das Kasernenleben gewöhnten, aufgenommen wurden, hatte außer seinen Funktionen im Löschwesen auch die Verpflichtung, im Dienste der Polizei und der öffentlichen Sicherheit innerhalb der Stadt Paris mitzuwirken. Nach und nach wurden die für die Mannschaft nöthigen vier Kasernen und im Jahre 1845 noch eine fünfte für die damals neu errichtete fünfte Compagnie hergestellt. Nach dem oben erwähnten Decret nahm das Pompiercorps gleichen Rang ein mit der Linieninfanterie, und das Commando über dasselbe wurde zuerst dem Escadronchef Delalanne und zwei Jahre später (1814) dem Bataillonschef des Genies, Herrn von Plazanet, übertragen. Endlich bestimmte ein königliches Decret von 1821 die förmliche Aufnahme des Corps in den Effectivbestand der Armee, dessen Recrutirung durch Werbung von Freiwilligen oder nach Bedürfniß durch Zuziehung dazu bereitwilliger und befähigter Leute aus anderen Armeekörpern. Das Corps bestand seitdem aus 662 Mann mit vierzehn Offizieren, bis es durch Decret des damaligen Präsidenten der Republik, L. Napoleon, vom 27. April 1850 aufgelös't und ein neues, das bezüglich der Disciplin, sowie des Commando's und der Verwaltung einzig unter dem Kriegsministerium steht, errichtet wurde. Die Ausgaben für dasselbe fallen fortwährend der Stadt Paris zur Last. Der Feuerlöschdienst wird unter der Leitung und nach den Befehlen des Polizeipräfecten ausgeübt. Die Stärke des aus fünf Compagnien bestehenden Corps ist auf 797 Mann mit 22 Offizieren festgesetzt. Dasselbe soll sich in Zukunft nur aus der Armee und zwar aus solchen Leuten recrutiren, welche bereits achtzehn Monate unter den Fahnen dienten. Neue Regeln sind ferner in Bezug auf das Avancement aufgestellt; sie bezwecken die Einführung einer stren-

geren Disciplin und eines mehr militärischen Geistes in dem Corps, dessen Bewaffnung jetzt einzig in einem Säbel besteht.

Was nun die Ausbildung des eigentlichen Feuerlöschwesens in Paris betrifft, so ist noch zu erwähnen, daß seit 1826 durch Einführung leinener Eimer, der Hakenleiter, des Rettungssackes und des verbesserten Apparates bei Kellerbränden, durch Herstellung von Gleichförmigkeit, Beweglichkeit und Leichtigkeit das Material in hohem Grade sich vervollkommnete, indem es zugleich durch die letztgenannten Eigenschaften viel zur Verminderung der Anstrengungen der Mannschaft und zur Erreichung schnellerer und wirksamerer Hilfe beitrug, so daß dasselbe kaum mehr etwas zu wünschen übrig läßt.

Der Errichtung der Pompiercorps verdankt es Paris und Frankreich, daß das Entsetzen der Bevölkerung, wenn in der Nacht plötzlich ein Feuer ausbrach und das Geheul der Sturmglocken und der schauerliche Ruf der Nachtwächter ertönte, nur noch eine historische Ueberlieferung ist, daß die Familien sorglos wegen Brandgefahr dem Schlafe und die Freunde des Theaters eben so sorgenfrei dem Genusse des Schauens und Hörens sich überlassen, kaum noch wissend, welche Gefahren einst dieses Vergnügen umgaben, und vielleicht nicht ahnend die gefahrvolle Lage der Männer, die verborgen dasselbe beschützen. Wie dankbar muß der Bewohner von Paris und von Frankreich überhaupt auf seine Pompiercorps blicken, wenn er die schrecklichen Details der großen Feuersbrünste lies't, welche von Zeit zu Zeit die meisten Hauptstädte Europa's und der Erde überhaupt mit ihren Verwüstungen heimsuchen, und dabei bedenkt, daß Paris und Frankreich seit der Errichtung jenes Corps von solchen fürchterlichen Schauspielen frei geblieben!

Es bestehen nämlich in den Provinzen von Frankreich, in den Städten, wie auf dem platten Land, ganz ähnliche Einrichtungen im Löschwesen, wie die oben beschriebenen. Die Löschgeräthe, deren Anzahl sich nach der Größe der Bevölkerung richtet, werden von eigens dazu bestimmten Personen (Pompiers) — je drei für eine Spritze ohne die zum Pumpen nöthigen Leute — bedient. Diese Pompiers, die jedoch nicht in Kasernen liegen, sind frei von

Nationalgardendienst und Einquartierung. Wo, wie in größeren Städten, Feuerwachen bestehen, werden die Dienstthuenden dafür besonders honorirt.

In Belgien ist das Löschwesen ganz auf französischem Fuße eingerichtet; in Rußland wird dasselbe vom Militär besorgt. In England ist es dem französischen ähnlich organisirt, nur daß man dort größere, von Pferden gezogene Spritzen hat. In Amerika ist das Löschwesen theilweise Gegenstand des Luxus. So findet man in New-York auf's reichste vergoldete und bemalte Spritzen, nicht selten im Werthe von 6—10,000 Dollars, was wohl daher kommt, daß dort die reichsten und angesehensten Personen der Löschmannschaft angehören, was jedoch — nebenbei gesagt — keine Bürgschaft ist, daß sie eben so gute Pompiers sind.

Um nun auf Deutschland zurückzukommen, so müssen wir bekennen, daß daselbst im Allgemeinen das Löschwesen noch sehr im Argen liegt. Mit Ausnahme der Städte Berlin, Karlsruhe, Ulm, Freiburg, Mainz und Frankfurt a. M., welche die Organisation desselben dem Streben einzelner, aufopferungswilliger Männer zu danken haben, ist hierin kaum Nennenswerthes geschehen.

Das Hamburger Pompiercorps, das früher so viel von sich reden machte, hat bei dem großen Brande von Hamburg im Jahre 1837 seinem Rufe wenig entsprochen. Es wimmelt zwar in Deutschland von dickleibigen Feuerlöschordnungen; ihre Vorschriften nehmen sich auf dem Papier theilweise ganz gut aus, sind aber in der Praxis entweder ohne Anwendung oder sogar unausführbar.

In den meisten deutschen Staaten ist die Sorge für das Feuerlöschwesen den einzelnen Städten und Dörfern überlassen, wo die damit betrauten Personen meistens wenig oder gar nichts von der Sache verstehen und, seitdem die Gebäude und größtentheils auch die Mobilien versichert sind, auch wenig Interesse daran haben.

In Karlsruhe wurde der fürchterliche Theaterbrand im Jahre 1847 (28. Februar), bei welchem 68 Menschen das Leben verloren, ein ernster Mahner zur Vorsorge für die Zukunft, und so entstanden denn die trefflichen Löscheinrichtungen, welche jetzt diese

Stadt besitzt. Ihrem Beispiele folgten bald die Städte Freiburg, Ulm u. a.

Die seit 1851 in Berlin bestehende Feuerwehr ist jedoch das einzige derartige Corps in Deutschland, welches gleich dem Pariser besoldet ist und mehrere Wachposten zu beziehen hat. Seine dermalige Einrichtung verdankt es den rastlosen Bemühungen des Branddirectors Herrn Scabell und der kräftigen Unterstützung desselben durch den Polizeipräsidenten Herrn v. Hinckeldey. Die Herstellung eines unterirdischen Zeiger-Telegraphen, welcher sämmtliche Feuerwachen unter einander und mit den Bureaus der Polizeilieutenants und dem Polizeipräsidial-Gebäude in Verbindung setzt, ist ein Vorzug dieser Anstalt vor allen ähnlichen, selbst der Pariser. Dieser Telegraph, der außerdem zu anderen Polizeizwecken dient, macht es möglich, die ganze dienstthuende Mannschaft ohne allen Feuerlärm in wenigen Minuten an den Orten der Gefahr zu versammeln. Näheres über diese Einrichtung, wie über die vollständige Organisation der Berliner Feuerwehr, Instruction und Exercier-Reglement inbegriffen, findet man in zwei von Herrn Scabell selbst herausgegebenen Schriften (Berlin bei Jul. Springer 1853 und 54).

Die Mainzer Feuerwehr, deren Organisation im Jahr 1849 begonnen und von dem Verfasser dieser Schrift nach vielen Kämpfen mit verrosteten Vorurtheilen endlich durchgeführt worden ist, besteht aus 141 Mann, welche sechzehn Spritzen, nämlich acht große, vier mittlere und vier kleine, nebst vier Rettungsapparaten bedienen, und ist in den folgenden Blättern näher beschrieben.

Erster Abschnitt.

Feuer-Präventiv-Polizei.

---

§. 1.

Wir haben in der Einleitung bereits der Pflicht des Staates gedacht, durch das Organ seiner Polizei dahin zu wirken, daß das zerstörende Element des Feuers möglichst in seinen wohlthätigen Schranken erhalten und bewacht werde, damit sein Ausschreiten nicht die Habe des Einzelnen zerstöre und dadurch das Vermögen der Gesammtheit vermindere.

Wir haben auch bereits der zahlreichen Feuerordnungen Erwähnung gethan, welche zu diesem Zwecke in den letzten drei Jahrhunderten von Staaten und Gemeinden erlassen wurden. Der Anblick namenlosen Elendes, zahlloser Opfer an Menschenleben und unendlicher Verluste durch häufige, meist weit um sich greifende Brände, das Grauen in Schutthaufen verwandelter, einst reicher Städte und Dörfer und der herzzerreißende Jammer der obdachlos umherirrenden Opfer solchen Unglückes waren beredte Mahner zur Ergreifung aller Mittel, ähnlichen Catastrophen vorzubeugen. So entstanden schon im 14. Jahrhundert polizeiliche Verordnungen für Paris, in welchen verfügt wurde, daß jeder Hauseigenthümer beständig in der Nähe der Hausthüre ein Faß mit Wasser bereit halten und in den Ställen nur Laternen gebraucht werden sollten. Ebenso wurde verboten, in den Straßen Stroh zu verbrennen, Petarden abzufeuern u. s. w. Je unmächtiger

man damals und noch lange nachher sich fühlte, ausgebrochenes Feuer wirksam zu bekämpfen, um so mehr sann man auf Vorsichtsmaßregeln, und desto umfangreicher wurden die betreffenden Verordnungen, die oft sehr unpraktische und unausführbare Bestimmungen enthielten. Es scheint eben schon Trost gewesen zu sein, auf dem Papier alle erdenklichen Vorschriften zu wissen, durch welche man glaubte, dem furchtbaren Feinde die Wege zu schädlicher Wirksamkeit abgeschnitten zu haben.

Aus der Masse der hierhergehörigen Vorschriften hat der sichtende Verstand mit der Zeit dasjenige, was sich als praktisch erwies, von dem Unpraktischen gesondert und so eine Sammlung von Bestimmungen hingestellt, welche mehr oder weniger geeignet sind, bei pünktlicher Befolgung, die eben die stete Sorge der Aufsichtsbehörden sein muß, vieles Brandunglück zu verhüten.

Um einem Uebel mit Aussicht auf Erfolg entgegenwirken zu können, ist vor Allem nöthig, Wesen und Ursachen desselben genau zu kennen. Wir werden also in wenigen Zeilen vorerst das Feuer nach dieser Seite hin einer näheren Betrachtung unterziehen.

§. 2.

Feuer nennt man das mit Flammen verbundene Verbrennen von Körpern. In dieser Beziehung theilen sich die Körper in brennbare und unbrennbare (feuerfeste). Jedes Verbrennen ist aber nichts als eine Verbindung mit dem Sauerstoff (Lebensluft) [1], der als Bestandtheil in der atmosphärischen Luft enthalten ist.

---

1) Der Sauerstoff ist ein einfacher Stoff und ein für sich nur in Gasform vorkommender Körper, der die erste Bedingung für jedes Leben und Verbrennen, sowie für jeden der drei Gährungsprozesse ist. Er ist, wie gesagt, in der atmosphärischen Luft enthalten, von welcher er nahezu ein Fünftel und der Stickstoff vier Fünftel bildet; außerdem enthält dieselbe einen kleinen, veränderlichen Bruchtheil Kohlensäure. Der Sauerstoff ist ferner der Hauptbestandtheil des Wassers, das etwa aus acht Theilen dieser Luftart und einem Theil Wasserstoff (brennbare Luft, ebenfalls beständiges Gas) besteht, sowie von allen Thier- und Pflanzenkörpern. Auch ist der Sauerstoff, der sich mit allen einfachen Stoffen in der Natur verbindet, in großen Quantitäten im Mineralreiche vertreten.

Zum Verbrennen in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes [1]) ist also die Gegenwart eines brennbaren Stoffes und dann dieses Gases vor Allem nöthig. Ein weiteres wesentliches Erforderniß dazu ist ein gewisser Wärmegrad. Entzieht man dem brennbaren Körper diese Wärme oder den Sauerstoff, so muß er, wenn er bereits entzündet war, aufhören zu brennen. So erlischt ein Licht, wenn man es unter ein Gefäß, z. B. eine Glasglocke, eine Trinkglas stellt, sehr bald, in dem Augenblicke nämlich, wo der es umgebende Sauerstoff im Gefäße verbraucht ist; ebenso, wenn man z. B. durch Blasen das brennende Gas des Lichtes so erkältet, daß es die zum Brennen nöthige Wärme nicht mehr besitzt. Daß ein eben erst ausgeblasenes Licht durch bloße Annäherung einer Flamme schon wieder in's Brennen kommt, das findet seine Erklärung in derselben Ursache, wie die letzterwähnte Erscheinung.

Da es nun nicht thunlich ist, die brennbaren Gegenstände von der uns überall umgebenden Luft mit ihrem Sauerstoff abzuschließen, so bleibt als Aufgabe der Brandverhütung nur die, jene Gegenstände vor dem zum Brennen nöthigen Wärmegrad zu bewahren. Um dies allseitig thun zu können, ist nöthig, die Ursachen zu kennen, welche eine solche Wärme erzeugen.

§. 3.

Die Ursachen der zunehmenden Wärme in den Körpern sind, wenn wir von der thierischen Wärme, als hieher nicht gehörend, absehen, folgende:

1) die Sonnenstrahlen; 2) die Nähe brennender Körper; 3) chemische Prozesse, wie die Gährungen, Verbindung von englischer Schwefelsäure (Vitriolöl) mit Wasser, von mineralischen Säuren mit Oelen u. s. w.; 4) Uebergang eines Körpers aus dem luftförmigen Zustand in den flüssigen und aus diesem in den festen; 5) Reibung, Stoß, Schlagen, Hämmern, Sägen u. s. w.; 6) Electricität.

---

1) Der Chemiker nennt nämlich jede Verbindung mit Sauerstoff, also auch das Rosten des Eisens u. s. w., eine Verbrennung, und unterscheidet helle (die eigentliche) und dunkle Verbrennung, zu welcher letzteren Art das Rosten der Metalle gehört.

Die Sonnenstrahlen, wie sie auf natürlichem Wege zu uns gelangen, sind nicht im Stande, brennbare Stoffe zu entzünden, d. h. so weit zu erwärmen, daß der Sauerstoff der Luft sich mit ihnen verbinde. Wohl aber ist dies in hohem Grade möglich, wenn die Sonnenstrahlen durch Brennspiegel, mittels Zurückwerfung, oder durch Brenngläser, mittels sogenannter Brechung, in dem Brennpunkte vereinigt werden. Brennbare Gegenstände, welche in diesem Brennpunkte sich befinden, können dann nach Beschaffenheit dieser Instrumente mehr oder minder schnell entzündet, ja sogar Metalle darin geschmolzen werden. Als Brenngläser benützte man schon im hohen Alterthume runde Krystalle, und auch der Gebrauch der Hohlspiegel war bereits sehr frühe bekannt, wie aus der Geschichte der Belagerung von Syrakus durch die Römer (212 vor Christi Geb.) sich ergibt, bei welcher der berühmte Mathematiker Archimedes, wie Dio, Hero u. a. Schriftsteller des Alterthums berichten, mittels großer Brennspiegel feindliche Schiffe in Brand gesteckt haben soll. Ja, wie Plutarch im Leben des römischen Königs Numa anführt, bediente man sich schon damals, also vor 672 vor Christi Geb., der Brennspiegel, um damit das heilige Feuer der Vesta wieder anzuzünden.

Wenn nun auch die Sonnenstrahlen ohne solche Werkzeuge brennbare Stoffe zu entzünden nicht vermögen, so steigern sie doch — namentlich im hohen Sommer und bei anhaltender Trockenheit — die Wärme der ihnen ausgesetzten Gegenstände in so hohem Grade, daß dann die größte Vorsicht nöthig ist, weil schon ein Funke im Stande ist, bei solcher Vorbereitung den Ausbruch eines Feuers zu bewirken.

Bei weitem am häufigsten ist die Nähe brennender Stoffe die Ursache der Entstehung von Bränden. Kamine, an welche Balken anstoßen oder zu nahe hinreichen, Feuerheerde, Oefen und Feuerstellen zu technischen Zwecken, Lichter, brennende Tabakspfeifen u. dgl. sind eben so viele Quellen von Brandunglück, wenn nicht Vorsicht sie umgibt und leicht zündliche Stoffe von denselben ferne hält.

Chemische Prozesse können Ursache von gewaltigen Bränden werden. Daß bei der weinigen und der sauren Gährung Wärme

sich entwickelt, ist bekannt; eben dies geschieht bei dem Uebergange der Körper in die Fäulniß (faule Gährung), wie wir unter anderm am Miste sehen. Diese Wärme kann sich hier so sehr steigern, daß eine Selbstentzündung entsteht, weßhalb man in die Nähe von Dunghaufen keine leichtbrennbaren Stoffe bringen soll. Aus demselben Grunde entzünden sich öfters Heu und Getreide, wenn sie, noch feucht, in die Scheunen gebracht und dicht aufgeschichtet werden, welche Umstände der Entwicklung der faulen Gährung besonders günstig sind. Viele Brände sind auf diese Art entstanden, und es ist daher sehr am Orte, auf dergleichen Ursachen die geschärfteste Aufmerksamkeit zu richten.

Wie in der Natur selbst chemische Prozesse vorgehen, welche Selbstentzündungen mit sich bringen, sehen wir an den verheerenden Erdbeben und Vulkanen. Aber auch in Schichten, näher der Erdoberfläche, gehen Prozesse vor, welche eine Entzündung der hier sich vorfindenden dürren Pflanzenstoffe und von diesen aus auch der Wiesen-, Steppen- und Waldvegetation zur Folge haben, und zwar sind es besonders die Schwefelerze, sowie salpetrige Verbindungen, welche in ihrer zersetzenden Wechselwirkung so hohe Grade von Wärme erzeugen, daß ein Auflodern in Flammen möglich wird. Um sich von der Möglichkeit dieser Erscheinung zu überzeugen, bedarf es nur folgendes einfachen Versuches: Man vermische in einem Mörser gleiche Theile von Schwefel und rostfreien Eisenfeilspänen miteinander, bilde daraus durch Zubringen von Wasser einen steifen Brei, so wird man bald sehen, daß Wärme sich entwickelt; Dämpfe steigen auf, die Masse beginnt unter zunehmender Hitze aufzuschwellen; es erzeugt sich ein dicker, schwefelig riechender Qualm und dann plötzlich starke Flamme. Der Rückstand enthält Eisenvitriol (schwefelsaures Eisen). Kühnrußfarbe, in größeren Quantitäten zusammengeballt, sowie in Ballen zusammenliegende wollene Stoffe u. dgl. entzünden sich ebenfalls von selbst — vermuthlich wegen ihres Fettgehaltes — und verursachten schon öfter bedeutende Brände.

Daß bei dem Uebergange der Körper aus dem luftförmigen in den flüssigen (z. B. Dampf in Wasser) und

aus diesem in den festen Zustand Wärme sich entwickele, dazu gibt die tägliche Erfahrung und die Physik zahlreiche Belege. Das Kochen mit Dampf und das Erhitzen des gelöschten Kalkes (weil das verbrauchte Wasser mit dem Kalke eine Verbindung eingeht und fest wird) gehören hierher.

Durch Reibung, Stoß u. s. w. entsteht oft so große Hitze, daß dadurch Feuer zum Ausbruche kömmt, wie dies namentlich öfters in Mühlen geschieht, wenn die Mühlsteine leer herumgehen und also gegenseitig eine große Reibung erleiden. Von der großen Hitze, welche durch Sägen, Bohren u. dgl. an den Instrumenten sich fühlbar macht, gibt die tägliche Erfahrung hinlänglich Zeugniß.

Gegen Brände in Folge der Electricität der Luft kann sich der Mensch durch Blitzableiter schützen, wie dies auch bei großen Gebäuden, namentlich solchen, welche viele werthvolle Gegenstände und öffentliche Urkunden in sich schließen, in der Regel geschieht. Eine allgemeine Anwendung der Maßregel würde durch ihre Kostspieligkeit den abzuwendenden Schaden mehr als aufwiegen.

Somit hätten wir die verschiedenen Ursachen von Bränden kurz betrachtet und gehen nun zur Zusammenstellung der Vorsichtsmaßregeln über, welche nebst den allgemeinen Vorschriften für das Verhalten bei ausgebrochenem Feuer den Inhalt der Feuerordnungen bilden. Dabei beschränken wir uns auf diejenigen Bestimmungen, welche sich als praktisch und zweckmäßig erwiesen, und werden, um Zersplitterung zu vermeiden, schon hier auch diejenigen aufnehmen, welche das Verhalten bei wirklichen Bränden betreffen.

§. 4.

Feuerordnung.

I. Bestimmungen zur Verhütung von Feuersbrünsten.

Bei Erbauung neuer Häuser muß darauf gesehen werden, daß ihre Construction nicht feuergefährlich sei. Die Feuerordnung hat daher zu befehlen:

1) Die Dächer müssen feuerfest gedeckt werden, also nicht mit Stroh und Schindeln, sondern mit unverbrennbaren Stoffen,

als Schiefer und Ziegeln. Wo Dächer nach der ersteren Art gedeckt sind, ist darauf zu sehen, daß dies möglichst geändert werde.

2) Jedes neuzuerbauende Haus, welches nicht unter 25 Fuß breit und nicht in angemessener Entfernung von anderen errichtet wird, sowie jedes Haus, wenn an ihm wesentliche Reparaturen vorgenommen werden, soll zu beiden Seiten mit Brandmauern, die zwei Fuß über das Dach hinausreichen, umgeben werden. Bei Gebäuden von mehr als 100 Fuß Breite wäre es zweckmäßig, auch noch eine Brandmauer in der Mitte (Binnenbrandmauer) aufzuführen. Daß Brandmauern keine Oeffnungen haben dürfen, versteht sich wohl von selbst. Sind aber solche in der Binnenbrandmauer eines Hauses nicht zu vermeiden, so müssen dieselben mit fest schließenden Thüren von Eisen versehen sein.

3) Alle Kamine müssen ganz aus liegenden Backsteinen erbaut sein, auf dem Fundamente des Hauses oder auf Tragsteinen in der Brandmauer ruhen, die Röhren mindestens drei Fuß über das Dach sich erheben und die Auswechslung fünf Zoll von den Schornsteinen entfernt sein, die dadurch bleibenden Zwischenräume zwischen Gebälk und Schornsteinen aber mit Lehmsteinen und Lehm ausgemauert werden.

Ausfegethürchen an den Schornsteinen auf dem Speicher sind streng zu untersagen; bei sogenannten russischen Schornsteinen muß in der Dachfläche neben jenen ein mit Metall beschlagener Ausgangladen angebracht sein, durch welchen der Kaminfeger zur oberen Mündung derselben gelangt, um von hier die Reinigung vorzunehmen.

4) Kochheerde, Kessel, Kasserollen, Backöfen, Brennereien und dergleichen Feuerungsanlagen dürfen nur gegen Brandmauern und auf eine steinerne oder metallene Unterlage gestellt werden.

Die Oefen dürfen nur auf Steinplatten, drei Fuß von allem Holzwerk entfernt, zu stehen kommen. Auch ist darauf zu sehen, daß kein Ofenrohr durch eine hohle Wand, um so weniger, wenn diese von Holz ist, oder gar durch ein Fenster sich mündet.

5) Eine Hauptsache ist, daß alle Feuerungsanlagen — sowohl ganz neue, als auch solche, an denen nur Veränderungen

vorgenommen wurden — bevor sie in Gebrauch kommen, von Sachverständigen in Bezug auf etwaige Feuergefahr untersucht werden.

6) Ebenso ist mindestens einmal im Jahre — vor Beginn des Winters — durch hierzu committirte Techniker mit Zuziehung der betreffenden Kaminfeger eine allgemeine Feuerungsvisitation vorzunehmen. Die von diesen Commissionen vorgefundenen Mängel sind zu Protokoll zu nehmen und binnen kürzester Frist zu beseitigen.

7) Die Kamine müssen in bestimmten, nach Art der Feuerung sich richtenden Terminen von tüchtigen Kaminfegern gereinigt werden. Da nun hiernach diese Leute öfters in die einzelnen Wohnungen kommen und am besten Gelegenheit haben, die feuergefährlichen Einrichtungen daselbst wahrzunehmen, so liegt es nahe, dieselben als Hauptagenten der Feuerpolizei zu benützen, wozu jedoch unerläßlich ist, daß sie die bestehenden Verordnungen in diesem Verwaltungszweige genau kennen und verpflichtet werden, jeden von ihnen wahrgenommenen Fehler gegen letztere zur Anzeige zu bringen.

8) Heu, Stroh, Reisig u. d. gl. in offenen Haufen, in Hofräumen von Städten und Dörfern aufzubewahren, ist nicht erlaubt. Denn bricht in Gemeinden, wo solches stattfindet, Feuer aus, so wird, wie der Verfasser erst im verflossenen Jahre — bei dem großen Brande in dem benachbarten Dorfe Finthen — selbst erfahren, durch herbeifliegende Funken das Feuer leicht in entfernte Theile getragen und kann, da es so zugleich an verschiedenen Punkten seine zerstörende Kraft äußert, um so größere Verheerungen anrichten, was auch bei dem erwähnten Brande leider wirklich geschah.

Es gibt viele Orte, so namentlich in Würtemberg, wo kein Stroh, Heu u. d. gl. im Innern der Gemeinde aufgespeichert werden darf und diese Gegenstände in eigens dazu erbauten Hütten oder Scheunen außerhalb derselben aufbewahrt werden müssen — eine Einrichtung, welche sehr zu empfehlen ist. Wo aber dieselbe nicht besteht, da ist wenigstens streng darauf zu halten, daß in der Nähe der Aufbewahrungsorte keine Feuerstätten und Schornsteine sich befinden. Dasselbe gilt in erhöhtem Maße von Pulver,

Schwefel u. s. w., von welchen Stoffen außerdem größere Quantitäten in den Gemeinden zu lagern durchaus nicht gestattet werden darf.

9) Eben so soll innerhalb einer Stadt, sowie überhaupt in der Nähe von Gebäuden kein Flachs und Hanf bereitet werden. Das Fruchtdreschen, Strohschneiden darf nur bei Tag geschehen oder, wo außerordentliche Umstände eine Ausnahme fordern, nur auf ausdrückliche Erlaubniß des Ortsvorstandes

10) In Städten oder Dörfern soll ohne Einwilligung der betreffenden Behörden weder Pulver fabricirt, noch Feuerwerk gemacht oder abgebrannt werden.

11) Niemand darf mit offenen Lichtern oder brennenden Tabakspfeifen Scheunen oder Stallungen betreten. Statt ersterer sind Laternen zu gebrauchen, deren Zustand in Bezug auf Feuergefährlichkeit die jährliche Feuervisitation zu untersuchen hat. Auch darf Niemand mit brennendem Holze und dergleichen, sowie mit offenem Lichte über die Straße oder den Hofraum gehen.

11) Bäckerkohlen sollen nicht in brennbaren Gefäßen über die Straße getragen oder an feuergefährlichen Orten aufbewahrt werden. Dasselbe gilt von der Holz-, Torf- und Steinkohlenasche.

12) Schreiner und andere Professionisten, welche bei ihrer Arbeit mit leicht entzündlichen Stoffen, wie Spänen, umgeben sind, haben die Lichter, bei denen sie Abends arbeiten, so einzurichten, daß keine Feuersgefahr damit verbunden ist; desgleichen ihre Oefen.

13) Lager von Wollen- und anderen entzündlichen Waaren sollen nur in Gewölben gestattet sein. Wo überhaupt große Werthe und viele wichtigen Urkunden in einem Hause geborgen liegen, deren Zerstörung durch Feuer zu befürchten steht, da ist es im höchsten Grade anzurathen, daß durch Anbringung von Blitzableitern dieser Gefahr nach einer Seite hin vorgebeugt werde, gegen welche sonst keine menschliche Vorsicht wirksam ist. Dabei ist zu bemerken, daß die Polizeibehörde nie verabsäume, dieses Schutzmittel, das es nur so lange ist, als es in vollkommen gutem Stande sich befindet und

andern Falls in das Gegentheil sich umwandelt, in seinen einzelnen Etablissements auf's sorgfältigste zu überwachen.

14) Um einigermaßen — was Brandschäden betrifft — gegen die bösen Absichten nichtswürdiger, gewinnsüchtiger Menschen gesichert zu sein, muß die betreffende Behörde das schärfste Augenmerk auf die Versicherungen bei den Feuerassecuranz-Gesellschaften richten, und zwar nicht allein bei Errichtung der Police, sondern auch zu jeder anderen Zeit. Dem redlichen Versicherer wird solche Vorsorge — weit entfernt, ihm unangenehm zu sein — nur im höchsten Grade willkommen sein, indem jede Verringerung der Brandunfälle auch eine solche für die Versicherungsprämien ist.

15) Die Forstbehörden haben darüber zu wachen, daß namentlich im hohen Sommer und zu Zeiten großer Dürre in den Wäldern, besonders in Nadelholzwaldungen, kein Feuer angezündet und nicht aus offenen Pfeifen geraucht werde, sowie es ihre Pflicht ist, bei den geringsten Anzeigen von Entzündung unterhalb der Erdoberfläche Aufgrabungen zu veranstalten und, wenn Brandgefahr sich einstellt, die schleunigsten Anstalten zu ihrer Beseitigung zu treffen, in der Art, wie wir später in den Kapiteln über Wald- und Wiesenbrände sehen werden.

16) Um der Gefahr von Feuersbrünsten durch das Reiben leergelaufener Mühlsteine zu begegnen, ist, wie es jetzt bereits wohl meistens der Fall ist, ein Mechanismus anzubringen, der, sobald die Steine leer geworden, dies durch augenblickliches Schellen angibt.

§. 5.

II. Allgemeine Bestimmungen zur Bekämpfung von Feuersbrünsten.

17) Jeder Eigenthümer und Einwohner eines Hauses hat dafür zu sorgen, daß zu jeder Zeit, unfehlbar aber Nachts, eine größere Quantität Wassers in seiner Wohnung vorhanden sei.

18) In jeder Gemeinde muß vor Allem stets das zum Löschen nöthige Wasserquantum vorräthig sein. Wo nicht ein Fluß, Bach oder großer Wasserbehälter sich befindet, ist es sehr räthlich, auch

wenn zahlreiche Brunnen vorhanden wären, für Wasserbehälter, die gegen die Kälte geschützt werden können, zu sorgen, da sehr viel davon abhängt, in kürzester Zeit große Quantitäten Wassers zur Brandstätte führen zu können.

19) Nächst dem Wasser sind es die erforderlichen Lösch- und Rettungsgeräthe, welche jede Gemeinde nothwendig zu besitzen hat. — Da aber alles Wasser und alle Geräthe in der Hand Ungeübter wirkungslos gegen Brände sind, so ist es eine unabweisbare Forderung, daß eine zu den betreffenden Vorrichtungen tüchtig eingeschulte Mannschaft (Feuerwehr) vorhanden sei, zu deren Functionen auch die Sorge dafür gehört, daß die Geräthe stets im besten Zustande erhalten werden.

20) Außerdem sind sämmtliche männlichen Einwohner, insofern sie nicht durch Amt, Alter oder körperliche Gebrechen daran gehindert sind, verpflichtet, sich nach Maßgabe des Alters an den verschiedenen Verrichtungen, welche keine besondere Fertigkeit voraussetzen, zu betheiligen, als da sind: Herbeibringen und Zureichen von Wasser, Fahren der Spritzen in benachbarte Gemeinden, Pumpen u. s. w. Namentlich sollen die Bierbrauer und Branntweinbrenner gehalten sein, bei strenger Kälte das Wärmen des Wassers zu besorgen.

21) Die Erdgeschosse der der Brandstätte zunächst gelegenen Häuser müssen zur Nachtzeit erleuchtet werden, deßgleichen die Straßen, durch welche das Wasser gefahren wird.

22) Die Nachtwächter sind anzuweisen, daß sie bei dem geringsten Anzeichen eines ausbrechenden Feuers das betreffende Haus sich öffnen lassen und, wenn Gefahr sich zeigt, sogleich bei den Feuerwachen oder dem Anführer der Löschmannschaft die Anzeige machen. — Die Thürmer, wo solche angestellt sind, haben jede Viertelstunde in der Nacht Rundschau zu halten und, wenn in der Gemeinde selbst oder in benachbarten Orten Feuer sich zeigt, dies durch Sturmläuten, dessen Takt angibt, ob im eigenen oder in fremden Orten Hilfe zu bringen ist, anzuzeigen.

23) Damit der Thürmer zur Nachtzeit angeben könne, welche Gemeinde es sei, wo das von ihm erblickte Feuer ausgebrochen,

thut der sogenannte Nachtfeuerzeiger sehr gute Dienste. Derselbe besteht in einem auf dem Thurme angebrachten Kreise, auf dessen Peripherie alle in einem begrenzten Umkreise liegenden Orte, jeder mit einem Buchstaben, verzeichnet sind, und zwar genau in der Linie, welche vom Mittelpunkte jenes Kreises nach dem betreffenden Orte führt. Um diesen Mittelpunkt läßt sich ein linienartiger Zeiger umdrehen. Der Thürmer richtet denselben genau nach der Brandstelle, sieht dann auf dem Kreisumfange, welcher Ort unter dem Zeiger liegt, und gibt dies den zur Hilfe auszuschickenden Mannschaften an. — Wir werden später (§. 85) eine zweckmäßige Vorrichtung der Art genau beschreiben.

24) Jeder Bürger ist verpflichtet, sein Haus als vorläufige Zufluchtsstätte für gerettete Gegenstände zu öffnen.

Zweiter Abschnitt.

Das Feuerlöschen.

§. 6.

So erschöpfend auch die Vorsichtsmaßregeln gegen Brandunglück sein mögen, und so energisch von Seiten der Polizei über deren Handhabung gewacht werden mag, so wird es zu jeder Zeit doch Feuersbrünste geben, und jetzt um so mehr, als, wie bereits gesagt, durch das Institut der Assecuranzen dem Feuer der größte Theil seiner Schrecken für den Einzelnen genommen ist.

Wenn je, ist es also jetzt, da das Vermögen des Staates einen so wesentlichen Factor seines Gedeihens und des Wohlseins der Einzelnen bildet, eine Pflicht der Selbsterhaltung von Seiten

des Staates und der Gemeinden, für Herstellung eines möglichst vollkommenen Feuerlöschwesens Sorge zu tragen, damit, wie in Frankreich, das Feuer, wenn es auch sein zerstörendes Werk, trotz aller Vorsichtsmaßregeln, begonnen, einen sicheren Wall finde, an dem die fürchterliche Gewalt des entfesselten Elementes sich brechen muß, ehe es ihm möglich geworden, sich auszubreiten und größere Verheerungen anzurichten.

Um nun des Feuers Meister zu werden und bedrohte Leben und Werthgegenstände zu retten, sind, wie bereits auseinandergesetzt, nöthig: 1) Löschgeräthe, 2) Rettungsapparate, 3) Vorrath von Wasser und 4) eine wohlgeübte Löschmannschaft unter tüchtiger Leitung.

Diese vier Requisite sollen in den folgenden Kapiteln ausführlich behandelt werden.

Erstes Kapitel.

Beschreibung der Löschgeräthe.

I. Feuerspritzen.

§. 7.

Wir betrachten hier nur diejenigen Spritzenarten, welche am gebräuchlichsten sind und sich als die zweckmäßigsten erwiesen haben, nämlich:

a. Die Handspritze oder Tragspritze;

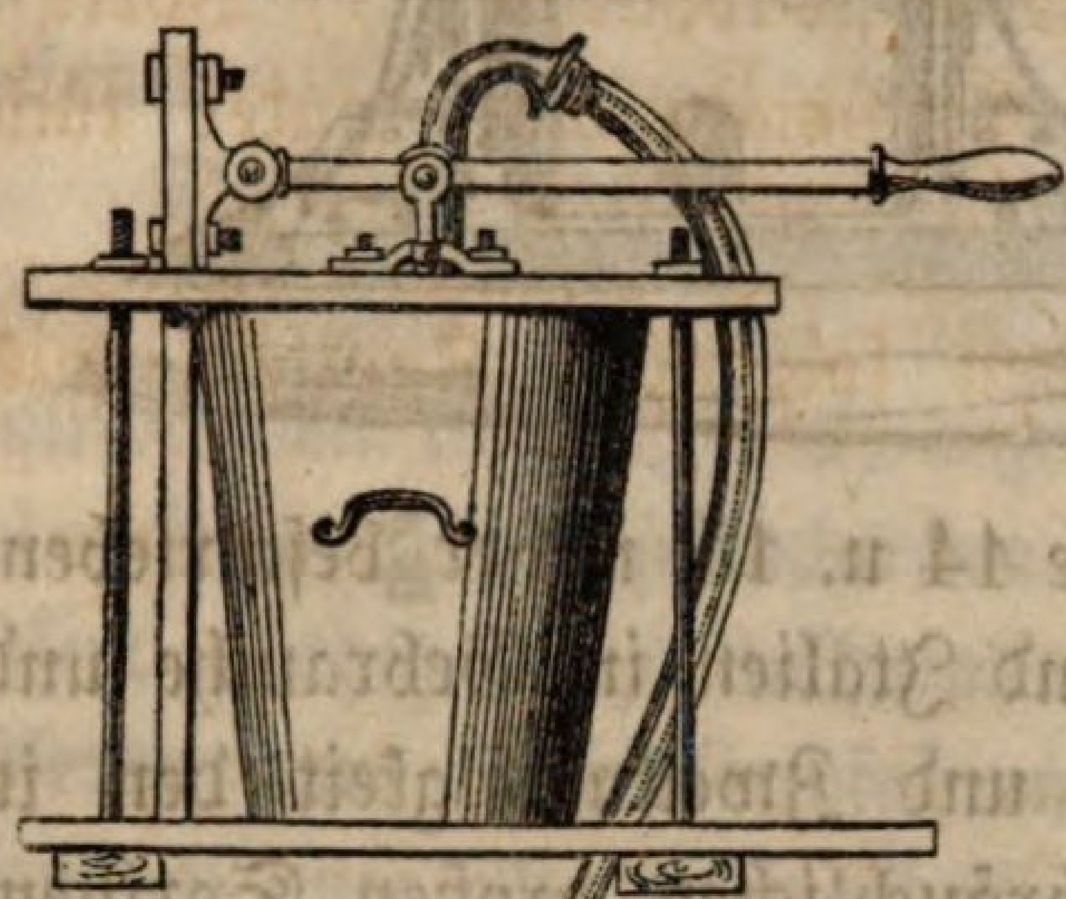
b. die mittelgroße oder sogenannte französische Spritze;

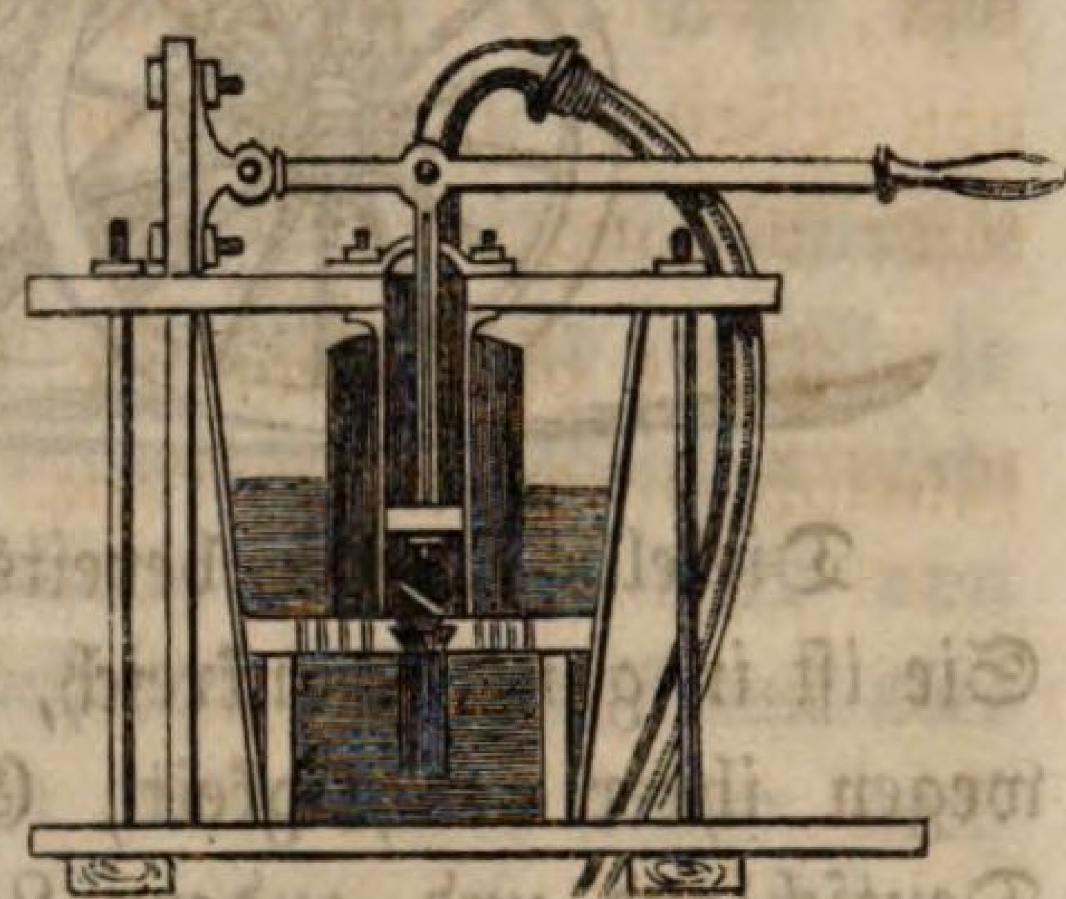
c. die große Feuerspritze auf vierrädrigem Wagen, wie solche in Deutschland üblich ist.

§. 8.

a. Tragspritze.

Es sind dies solche Spritzen, welche wegen ihrer Größe und Leichtigkeit in die höchsten Räume eines Hauses gebracht werden können und bei Bränden in Fußböden unentbehrlich sind.





Das Pumpenwerk steht in einem kupfernen Kübel, welcher 30—40 Maas Wasser hält, hat einen Windkessel und nur einen Stiefel von 3—4 Zoll im Durchmesser. Der Schlauch ist 40—50 Fuß lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll weit. Wenn diese Spritzen gut gebaut sind, so müssen sie einen 50—60 Fuß langen Wasserstrahl entsenden.

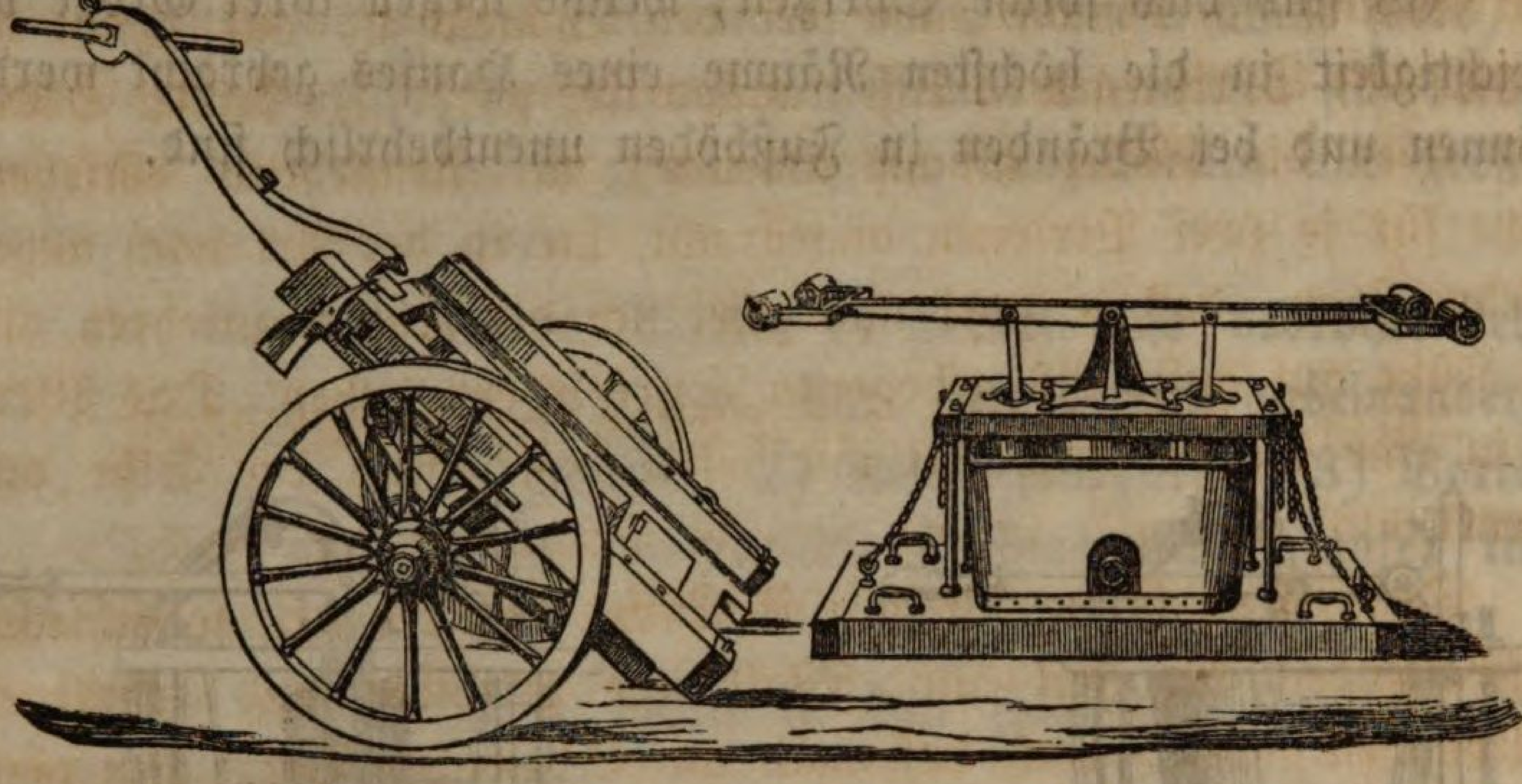
Zwei Mann sind mit Leichtigkeit im Stande, eine solche zu bedienen, weßhalb sie sich sehr gut zu Wachespritzen eignen.

Das Ganze wird auf einem zweirädrigen Wägelchen mit einer Deichsel transportirt, welches demjenigen ähnlich ist, auf welchem die französische Spritze angebracht ist.

§. 9.

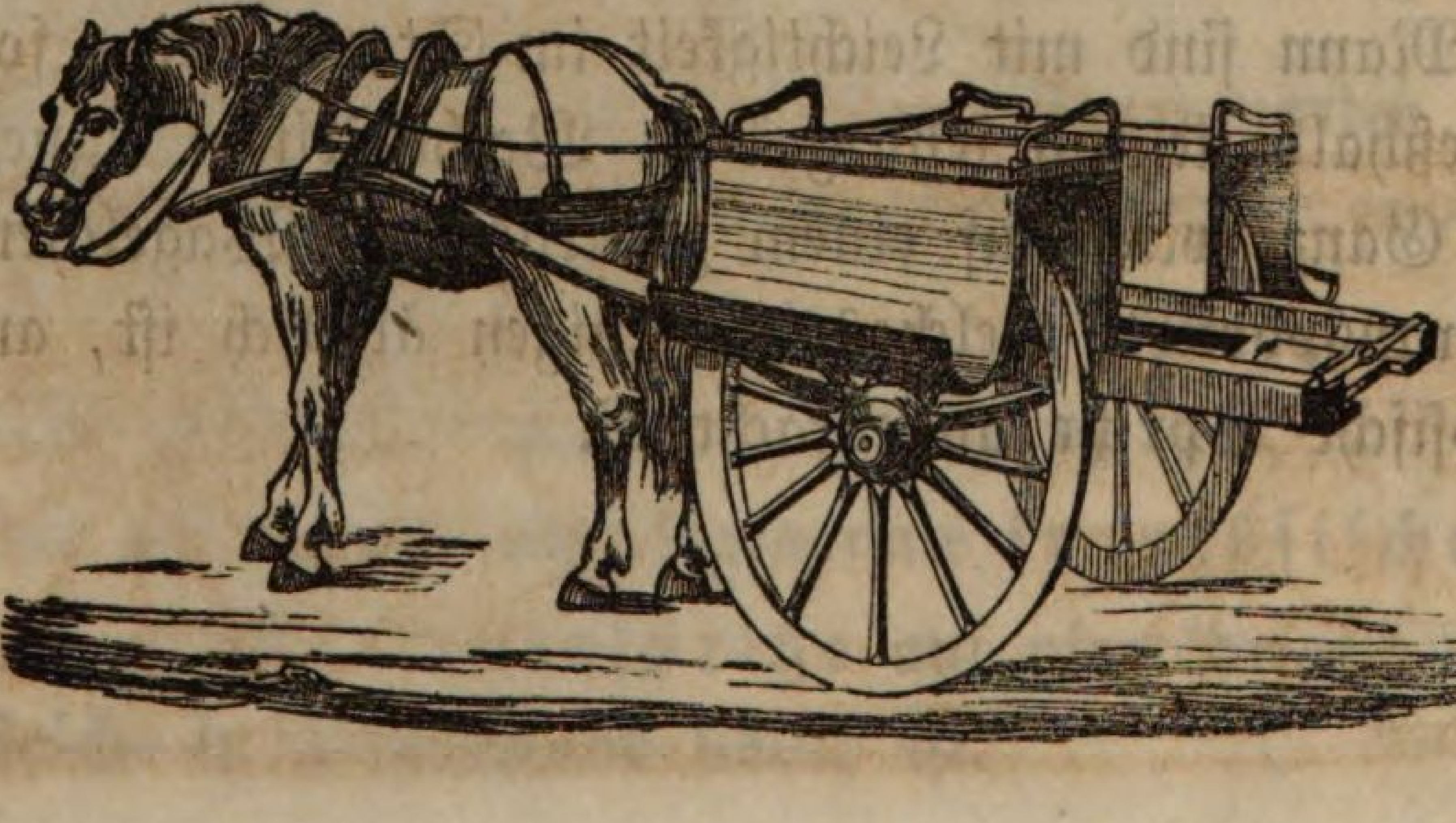
b. Französische Spritze.

Pompe foulante.



Dieselbe wurde bereits auf Seite 14 u. 15 näher beschrieben. Sie ist in ganz Frankreich, Belgien und Italien im Gebrauche und wegen ihrer Leichtigkeit, Einfachheit und Zweckmäßigkeit den in Deutschland und andern Ländern gebräuchlichen großen Spritzen, zu deren Fortbringung man 2—3 Pferde nöthig hat, und die trotzdem keine größere Wirkung thuen, bei weitem vorzuziehen, so daß es billig zu verwundern, daß letztere nicht längst durch jene ersetzt wurden.

Um mit der französischen Spritze über Land zu fahren, bedient man sich eines besonderen Wägelchens, welches von einem einzigen Pferde gezogen wird und worauf noch 3 -- 4 Mann Platz finden.

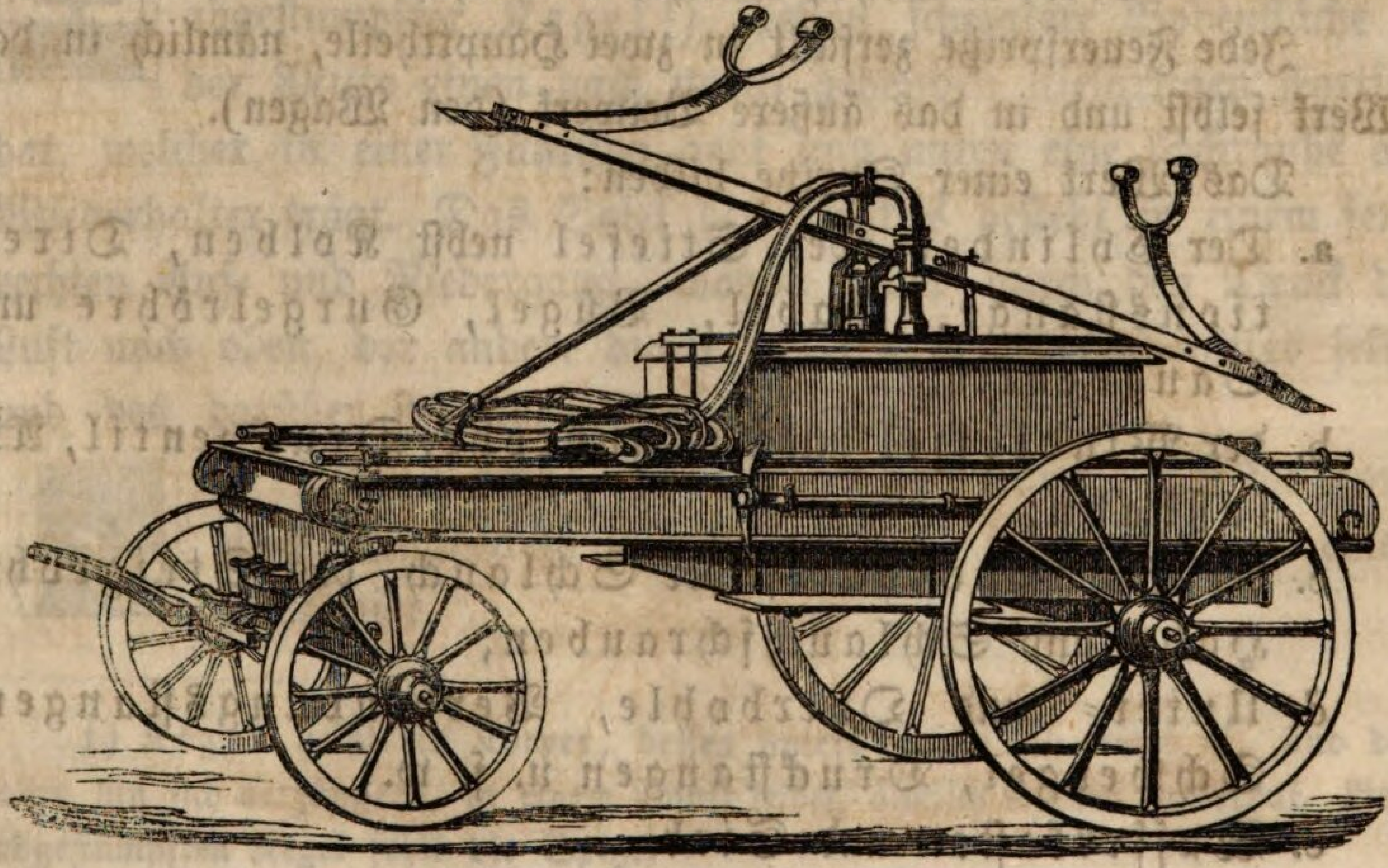


Diese Wägelchen sind, ähnlich den irländischen jaunting-cars, auf Federn gebaut und so eingerichtet, daß die Spritze in die Mitte eingeschoben wird, wo für die Aufnahme derselben die gleiche Vorrichtung sich befindet, wie bei den Wägelchen, auf denen die französische Spritze gewöhnlich transportirt wird. Zu beiden Seiten sind über die Räder hinausreichende, mit Armlehnen versehene Sitze für je zwei Personen angebracht, die in der Art nach außen gekehrt sitzen, daß je zwei und zwei sich die Rücken zukehren und die Füße auf aufwärts gebogenen Spritzledern ruhen. Das Pferd ist in eine Scheere gespannt und wird von einem der Sitze aus gelenkt.

Diese Einrichtung ist mit Rücksicht auf die oft so schlechte Beschaffenheit der Feld- und Waldwege getroffen und erfüllt so vollkommen ihren Zweck, daß man auf dergleichen Wägelchen ohne jede Gefahr die schlechtesten Wege befahren kann und nur ein Pferd nöthig hat, während an den deutschen Spritzen kaum vier Pferde zum Ueberlandfahren ausreichen und dabei immer noch ziemlich gute Wege erfordert werden.

§. 10.

c. Deutsche Feuerspritze.



Sie ist, wie die Figur zeigt, auf einem vierrädrigen Wagen angebracht und, wie ihr Name besagt, auch bereits mehrmals erwähnt wurde, in ganz Deutschland in Anwendung. Zu ihrer Bedienung sind acht Pompiers und zur Fortbringung auf einer weiteren Strecke Pferde erforderlich. Sie verbraucht in der Minute ungefähr eben so viel Wasser, als die französische.

§. 11.

Beschreibung der wesentlichen Theile einer Spritze.

Jedem Spritzenmeister ist eine genaue Kenntniß des inneren Mechanismus durchaus unerläßlich, damit er beim Gebrauche mit derjenigen Sicherheit verfahre, welche nur aus vollkommener Sachkenntniß entspringt und bei den Untergeordneten Vertrauen erweckt, und damit es ihm möglich sei, bei vorkommenden Störungen im Mechanismus augenblickliche Abhilfe zu schaffen.

Wir verweisen in dieser Beziehung Diejenigen, welche eine ausführlichere Belehrung, als sie die folgenden Paragraphen geben können, sich verschaffen wollen, auf folgende Werke:

„Die Schlangenfeuerspritzen von Carl Alfing, Weimar bei Fr. Vogt, 1849", und

„Beschreibung der Feuerlöschmaschinen der Herren Ertel u. Sohn, München bei Gohl, 1853."

Jede Feuerspritze zerfällt in zwei Haupttheile, nämlich in das Werk selbst und in das äußere Beiwerk (den Wagen).

Das Werk einer Spritze bilden:

a. Der Cylinder oder Stiefel nebst Kolben, Directionsstange, Gabel, Bügel, Gurgelröhre und Saugventil;

b. der Windkessel mit Ausgußrohr, Druckventil, Ablaßhahn;

c. der Schwanenhals, der Schlauch, das Steigrohr, Hahn und Schlauchschrauben;

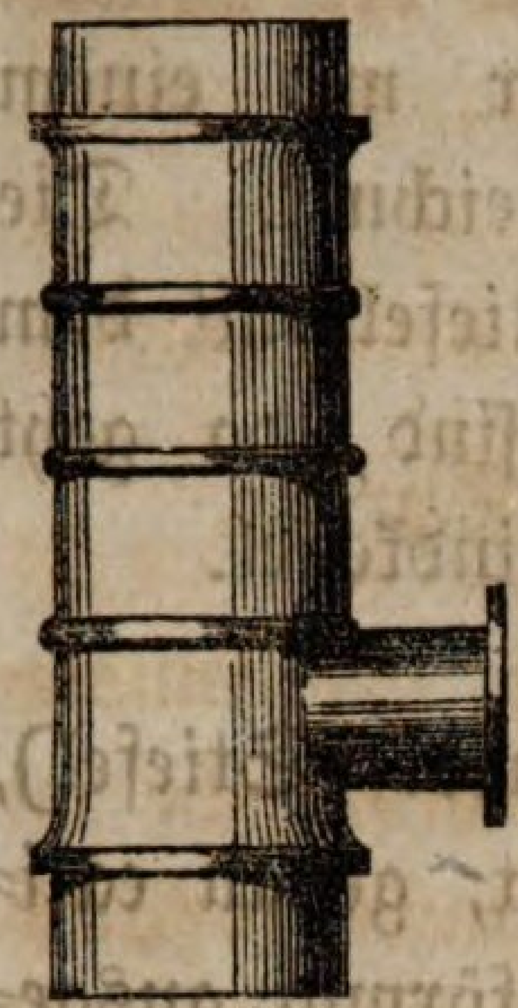
d. Unter- und Oberbohle, Verbindungsstangen, Schwengel, Druckstangen u. s. w.;

e. Wasserkasten und Sieb.

§. 12.

a. Der Cylinder (Stiefel).

Ein Cylinder (Walze) ist ein überall gleichweiter Körper, dessen Querdurchschnitte lauter gleiche Kreise bilden. Der Stiefel



der Spritze nun ist ein hohler, gut calibrirter Cylinder, welcher aus Messing gegossen, 20—30 Zoll hoch und von verschiedener Weite ist. Die Dicke der messingenen Cylinderwand beträgt 2—3 Linien, der Durchmesser des Stiefelumfangs bei Handspritzen 2—4 Zoll, bei den großen Spritzen, wie bei der französischen, 5 Zoll, manchmal jedoch auch 7—10 Zoll. Um den Stiefeln, deren die größeren Spritzen meistens zwei haben, besondere Stärke zu geben, werden außen noch 3—4 Reife von demselben Metalle angegossen.

Im Boden des Stiefels, über dessen Mündung, befindet sich das Saugventil, welches, um diese Mündung luftdicht zu schließen, eingeschliffen ist.

Man gebraucht zwei Arten solcher Ventile, nämlich Kegel- und Klappen- oder Deckel-Ventile.



Bei den Kegelventilen ist der wesentliche Theil ein abgestumpfter Kegel[1]), dessen schmalere Bodenfläche in der Mitte einen nach unten gehenden stielartigen Fortsatz hat, welcher in einer Führung geht und unten eine Schraube als Wiederhalter trägt. Das Spiel des Ventils besteht in einem senkrechten Auf- und Niedergang, wovon jener durch den Druck der Luft nach oben, der andere durch das Gewicht des Ventiles selbst und des darüber stehenden Wassers bewirkt wird.



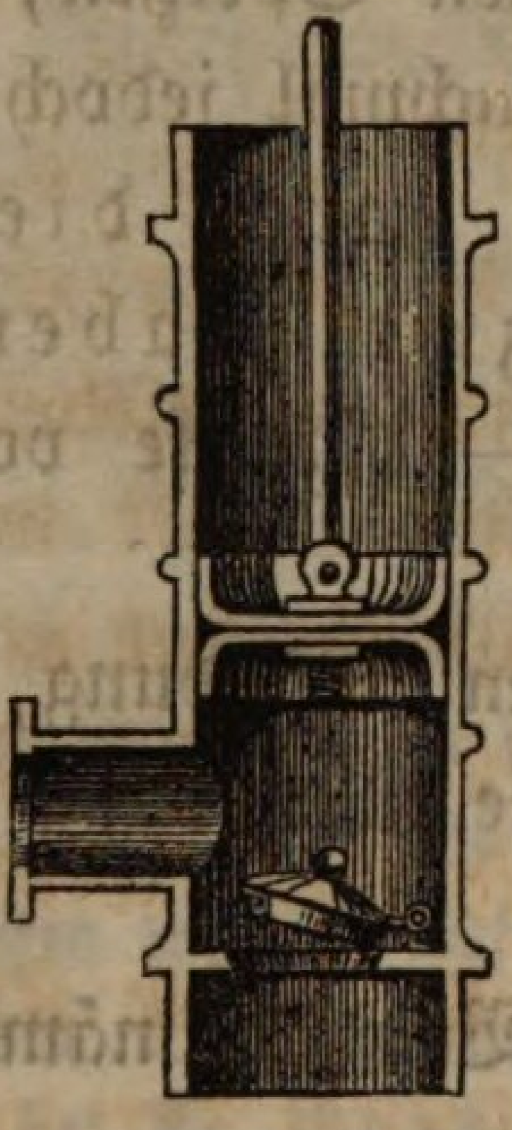
Das Deckel- oder Klappenventil hat die Form eines Krugdeckels und bewegt sich, wie dieser, in einem Scharnier.

---

1) Kegel heißt ein Körper, dessen untere Fläche ein Kreis ist, und der, oben hin sich verjüngend, in einem Punkt endet, ähnlich wie ein Zuckerhut. Beim abgestumpften Kegel fehlt die Spitze.

Die Kegelventile sind eine neuere Erfindung von vielfachen Vorzügen in der Mechanik. Bei den Feuerspritzen haben sich jedoch die Klappenventile besser bewährt, weil bei diesen nicht so leicht eine Stockung durch dazwischenkommenden Schmutz, Sand u. dgl. eintritt, wie bei jenen.

In der nachstehenden Figur ist der Cylinder mit einem Deckelventil — im senkrechten Durchschnitt — verzeichnet. Die Seitenröhre ist die Gurgelröhre, welche den Stiefel mit dem Windkessel verbindet. Wo zwei Stiefel vorhanden sind, da geht aus jedem eine Gurgelröhre in den gemeinsamen Windkessel.



In diesem Cylinder (Stiefel), welcher, wie gesagt, genau calibrirt, d. h. gleichförmig ausgebohrt sein muß, bewegt sich der Kolben, wie die Figur zeigt, auf und nieder. Die Strecke, welche derselbe bei seinem Spiele durchmißt, heißt der Hub.





Die nebenstehenden zwei Figuren stellen den Kolben, die Gabelstange, die Directionsstange und den Bügel besonders dar. Der Kolben ist in der Regel aus zwei Metallschalen gefertigt, welche wegen des dichteren Anschlusses an den Cylinder gegen diesen hin mit gepreßtem Sohlleder überzogen sind. Man hat auch solche ohne Leder, die dann in die Cylinder genau eingeschliffen sind. Diese unterliegen jedoch viel leichter einer Beschädigung, indem jedes dazwischenkommende Sandkörnchen Riefen zieht, wodurch am Ende der Kolben undicht wird.

Die beiden Metallschalen des Kolbens haben in der Mitte eine Oeffnung, um sie mittels der Gabel- und Directionsstange

festschrauben zu können, und werden zu diesem Zweck mit den Bodenflächen gegeneinander gelegt, wobei sich eine Zwischenfuge ergibt, die als Fettkammer dient. Die Directions- (Richtungs-) stange bewegt sich in einem Bügel, damit sie beim Spiel der Pumpe mit dem Kolben stets senkrecht auf und abgehe, was bei der Gabelstange nicht der Fall ist, indem ihre Lage mit dem Gang des Schwengels (Balanciers) in die Höhe und herab sich ändern muß.

§. 13.

b. Der Windkessel.

Vorbemerkungen.

Um das Wesen des Windkessels genau einzusehen, ist es nöthig, einige Bemerkungen vorauszuschicken.

Nehmen wir ein leeres Trinkglas und drücken es, die Oeffnung nach unten, senkrecht in ein Gefäß mit Wasser, so empfinden wir einen Widerstand, der, wenn wir die Hand weglassen, plötzlich das Glas wieder in die Höhe schnellt. Die Kraft, welche diese Wirkung hervorbringt, ist die Elasticität der in dem Glase eingeschlossenen Luft, welche durch das Hinunterdrücken in das Wasser eine Zusammenpressung erleidet und bei nachlassendem Drucke sich wieder mit derselben Kraft auszudehnen strebt.

Lassen wir dagegen das Glas in unserer Hand so weit in die Höhe gehen, daß der Rand noch unter Wasser sich befindet, so werden wir sehen, daß von diesem durchaus nichts in dem Glase sich befindet.

Kehren wir aber, während das Glas im Wasser sich befindet, ersteres um, so werden dicke Blasen mit Geräusch in die Höhe steigen. Diese Blasen sind die nach oben entweichende Luft, welche im Glase enthalten war; und heben wir nun das innerhalb des Wassers wieder nach unten gekehrte Glas senkrecht so weit in die Höhe, daß noch der Rand unter der Flüssigkeit bleibt, so wird diese das ganze Glas bis oben an den Boden anfüllen und erst bei völligem Herausheben vermöge ihrer Schwere niederfallen.

Auch hieran ist die drückende Kraft der Luft schuld. Diese nämlich lastet mit einem bedeutenden Gewichte [1]) auf der ganzen Erde, also auch auf der Oberfläche des Wassers, etwa wie ein fest schließender Deckel mit Gewichten auf einem Gefäße voll Flüssigkeit. So lange dieser Deckel überall gleichstark drückt, bleibt die Flüssigkeit im Gleichgewicht, ihre Oberfläche ist dann die horizontale. Machen wir dagegen in den Deckel eine Oeffnung und etwa, in diese passend, eine aufwärts gehende Röhre, so wird die an allen andern Stellen gedrückte Flüssigkeit so weit in der Röhre aufsteigen, bis der Druck der so emporgetriebenen Masse dem des Deckels gleich ist.

Gerade so verhält es sich mit dem Luftdruck auf Wasser. Stellen wir in dasselbe eine Röhre, über welcher die Luft durch Emporziehen eines luftdicht schließenden Kolbens verdünnt, ihr Druck also an dieser Stelle der Wasseroberfläche vermindert wird, so treibt die nicht verdünnte Luft ringsum, welche also mit ihrer vollen Schwere wirkt, das Wasser in der Röhre so weit in die Höhe, bis der Druck der so entstehenden Wassersäule dem überschüssigen Luftdruck von außen eben so das Gleichgewicht hält, wie in dem Barometer das in der oben ganz luftleer gemachten Röhre enthaltene Quecksilber dem gesammten Luftdrucke.

Hiermit hätten wir die Erscheinung erklärt, auf welcher die Einrichtung und Wirkung unserer gewöhnlichen Pumpen (Saugwerke [2]) beruht.

Eine umgekehrte Erscheinung ist die, wenn wir in einem zum Theil mit Wasser gefüllten Gefäße — etwa einer Flasche — die über dem Wasser befindliche Luft durch Hineinblasen oder Hinein-

---

1) Wir empfinden es nicht, weil auch in unserem Innern eben so stark drückende Luft sich befindet, welche der von außen das Gleichgewicht hält. — Der Druck der Luft ist um so geringer, je niedriger ihre Schichte ist, d. h. je mehr wir in die Höhe steigen. Das Instrument, mit welchem wir denselben und somit auch die Höhe von Bergen messen können, ist das Barometer.

2) Ein Saugwerk ist es schon, wenn wir ein hohles Röhrchen in Wasser tauchen und an dem andern Ende die Luft mit dem Munde ausziehen, worauf bekanntlich das Wasser in denselben getrieben wird.

pumpen (wie bei der Windbüchse) vermehren und also verdichten, damit aber Elasticität und Druckkraft steigern. So lange dieser Druck auf der gesammten Wasseroberfläche gleich lastet, wird sich keine sichtbare Wirkung zeigen, wohl aber, wenn an einer Stelle ein nur gewöhnlicher Luftdruck stattfindet, was z. B. geschieht, wenn wir durch den festschließenden Pfropf der Flasche ein Röhrchen luftdicht hindurchstecken, bis seine untere Oeffnung sich unter dem Wasser befindet. Sogleich wird dann Wasser durch die Röhre in die Höhe springen und zwar so lange, als der inwendige Luftdruck noch stärker ist, als der äußere. Ein derartiges Instrument hat bereits der in der geschichtlichen Skizze (Seite 7) erwähnte alexandrinische Mathematiker Hero (etwa 100 Jahre v. Chr. Geb.) angegeben, das deßhalb auch nach ihm den Namen Heronsball [1]) trägt.

Da es hier nur auf eine verdichtete Luft ankömmt, so ist es dasselbe, ob wir die Luft im Gefäße vermehren oder ob wir dieselbe Menge Luft durch Vermehrung des Wassers im Gefäße in einen engeren Raum pressen. Dies geschieht zum Theil in dem sogenannten Heronsbrunnen und vollständig in dem Windkessel, wie wir in den folgenden Paragraphen sehen werden.

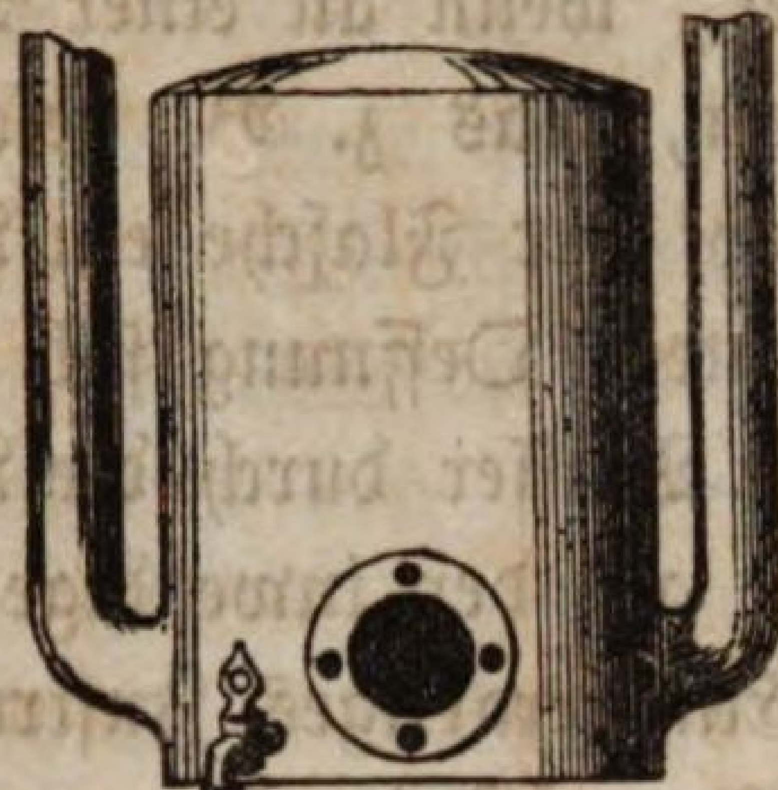
§. 14.

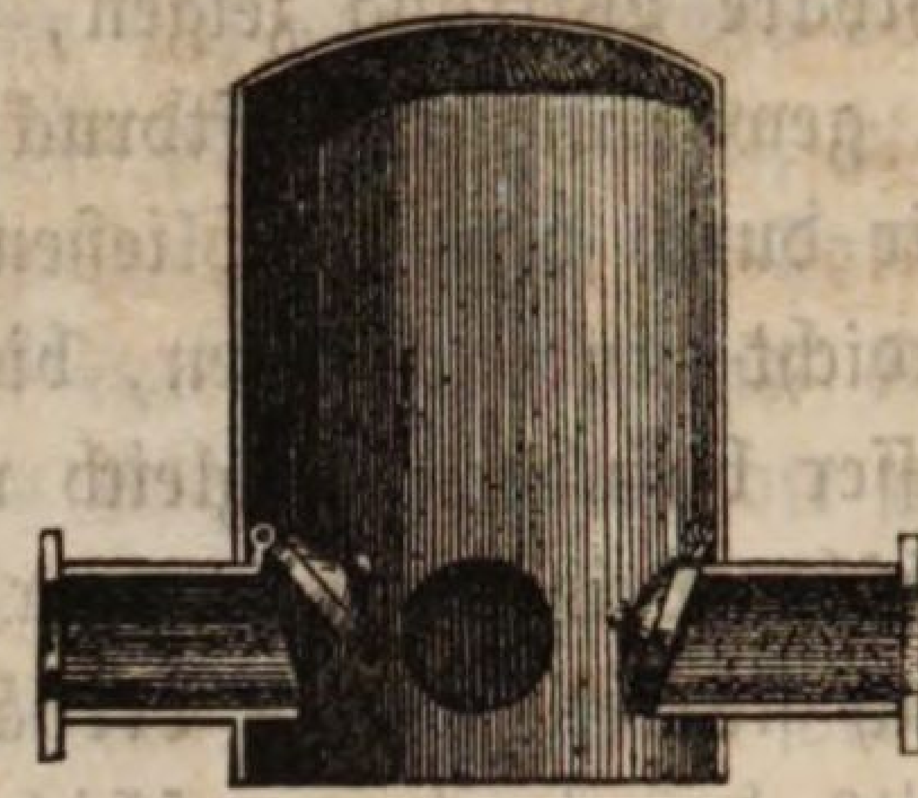
Der Windkessel ist ein aus Kupferblech, mindestens in der Dicke von 1 Linie, getriebener Luftbehälter von mehr als der

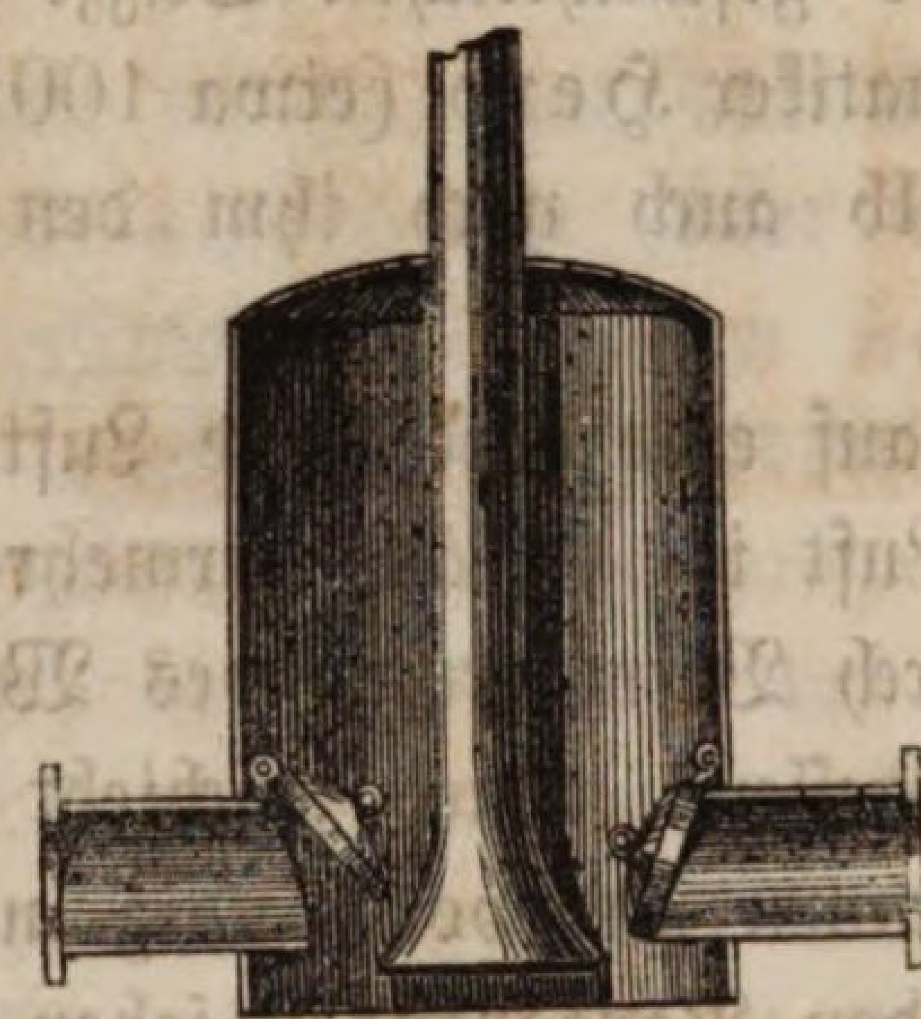
---

1) Man kann sich leicht einen solchen selbst verfertigen. Man nehme ein Fläschchen mit etwas dickerem Halse, durchbohre den Korkpfropf, der dasselbe luftdicht schließt, und stecke durch die Oeffnung ein bis nahe an den Boden des Fläschchens reichendes irdenes Pfeifenrohr oder dergl. Das Röhrchen muß luftdicht in die Oeffnung passen, was man, wenn es nicht der Fall ist, durch Zukleben mit Kitt bewerkstelligen kann. Füllt man nun das Gefäß etwa zur Hälfte mit Wasser, verschließt es sodann mit dem Pfropf und bläs't durch das Röhrchen Luft ein, welche in Blasen an der Wasseroberfläche heraustritt, so wird dadurch die im Fläschchen enthaltene Luft verdichtet, und lassen wir die äußere Röhrenöffnung nun frei, so treibt der verstärkte Luftdruck einen länger oder kürzer dauernden Wasserstrahl durch das Röhrchen heraus.

doppelten Weite der Cylinder, aus welchen letzteren die Gurgelröhren in den Windkessel münden und hier mit *Druckventilen* versehen sind.





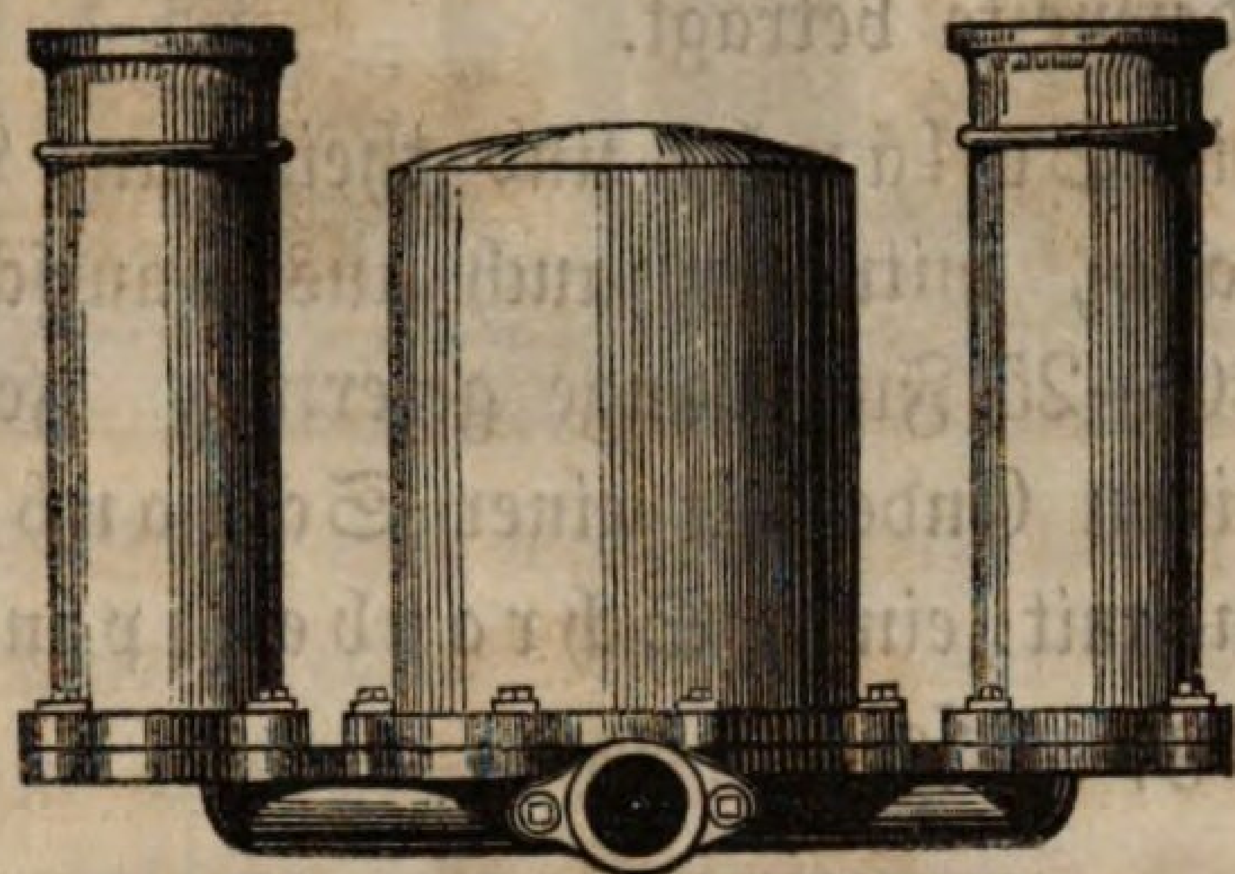


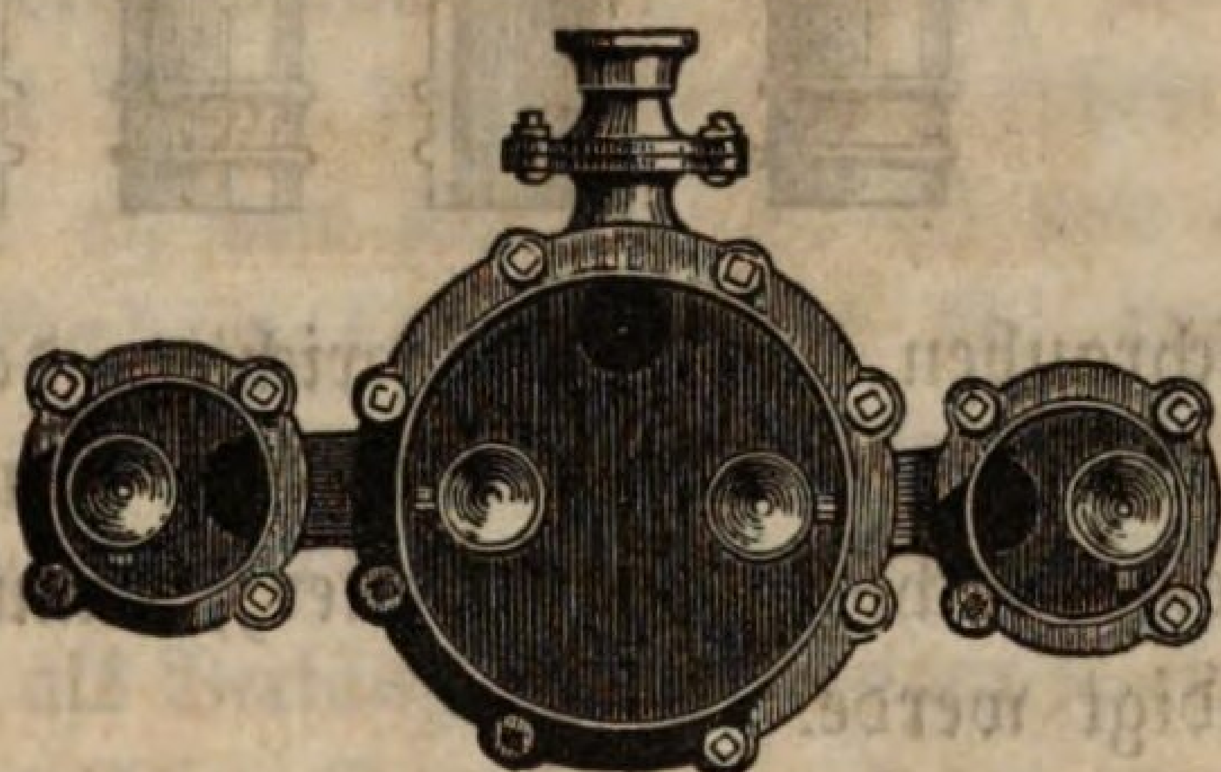
Von dem Windkessel gehen, wie die erste Figur zeigt, in der Nähe des Bodens die *Ausgußröhren* aus (doch gibt es auch solche, bei denen, wie in Figur 3, die Ausgußröhre geradezu durch den Deckel in die Höhe steigt, in welchem Falle ein *Dreiweghahn* angebracht ist, um mittels desselben das Wasser in den Schlauch oder in den Schwanenhals ausströmen zu lassen). Eine jener beiden Ausgußröhren ist für den Schlauch, die andere für den Schwanenhals bestimmt.

Ebenfalls dem Boden nahe befindet sich ein *Ablaßhahn*, mittels dessen man den Windkessel reinigen und alles Wasser aus demselben entfernen kann, was besonders bei großer Kälte nöthig ist, um das Gefrieren darin zu verhüten.

Dieser Ablaßhahn fehlt bei der französischen Spritze und ist hier auch völlig entbehrlich, indem die in den Schlauch führende Ausgußröhre dicht am Boden des Windkessels mündet und also

ebenfalls zum Ablassen des Wassers aus diesem dient. Andere Eigenthümlichkeiten der französischen Spritze sind, daß, wie die folgenden zwei Figuren zeigen, die Gurgelröhren unterhalb der Stiefel und des Windkessels sich befinden, weßhalb die Druckventile in dem Boden des letzteren liegen. Auch fehlt bei derselben, wie bereits (Seite 15) gesagt, der sehr entbehrliche Schwanenhals.





Um an einer Spritze zugleich mit zwei Schläuchen arbeiten zu können, bedient man sich eines in zwei Röhren auseinandergehenden Rohrs (s. nebenstehende Figur), welches am gemeinsamen Ende auf die Ausgußröhre, wie die Schläuche auf die zwei Arme, festgeschraubt wird.



§. 15.

c. Schwanenhals und Schlauch.

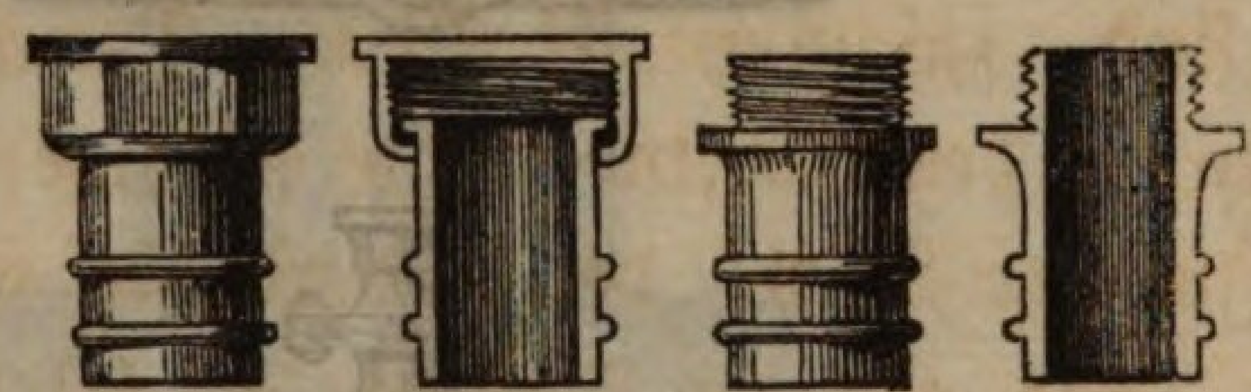
Der Schwanenhals oder das Steigrohr ist eine aus Messing gegossene konische (kegelförmige) Röhre, welche unten einen

kreisförmigen Fortsatz hat, mittels dessen sie nach allen Richtungen gedreht werden kann, und dessen unteres Ende auf der Mündung



der Ausgußröhre befestigt ist. Unter der Vorrichtung zum Drehen des Schwanenhalses befindet sich ein Hahn, der zum Abschließen des Wassers gegen außen dient. Auf der oberen Mündung des Rohrs ist ein Mundstück aufgeschraubt, dessen Oeffnung $^{1}/_{10}$ der Cylinderweite beträgt.

Die Schläuche sind theils aus Leder, theils aus Leinwand, mitunter auch aus Kautschuk, in Stücken von 20—25 Fuß Länge gefertigt. Jedes Stück ist an dem einen Ende mit einer Schraubenmutter, am andern mit einer Schraubenspindel, beide aus Messing, versehen.



Die Mutterschrauben sind so eingerichtet, daß man sie, ohne den Schlauch zu verdrehen, herumbewegen kann. Die Spindel hat einen messingenen Schutzring (Schoner), damit sie beim Herabfallen nicht beschädigt werde.

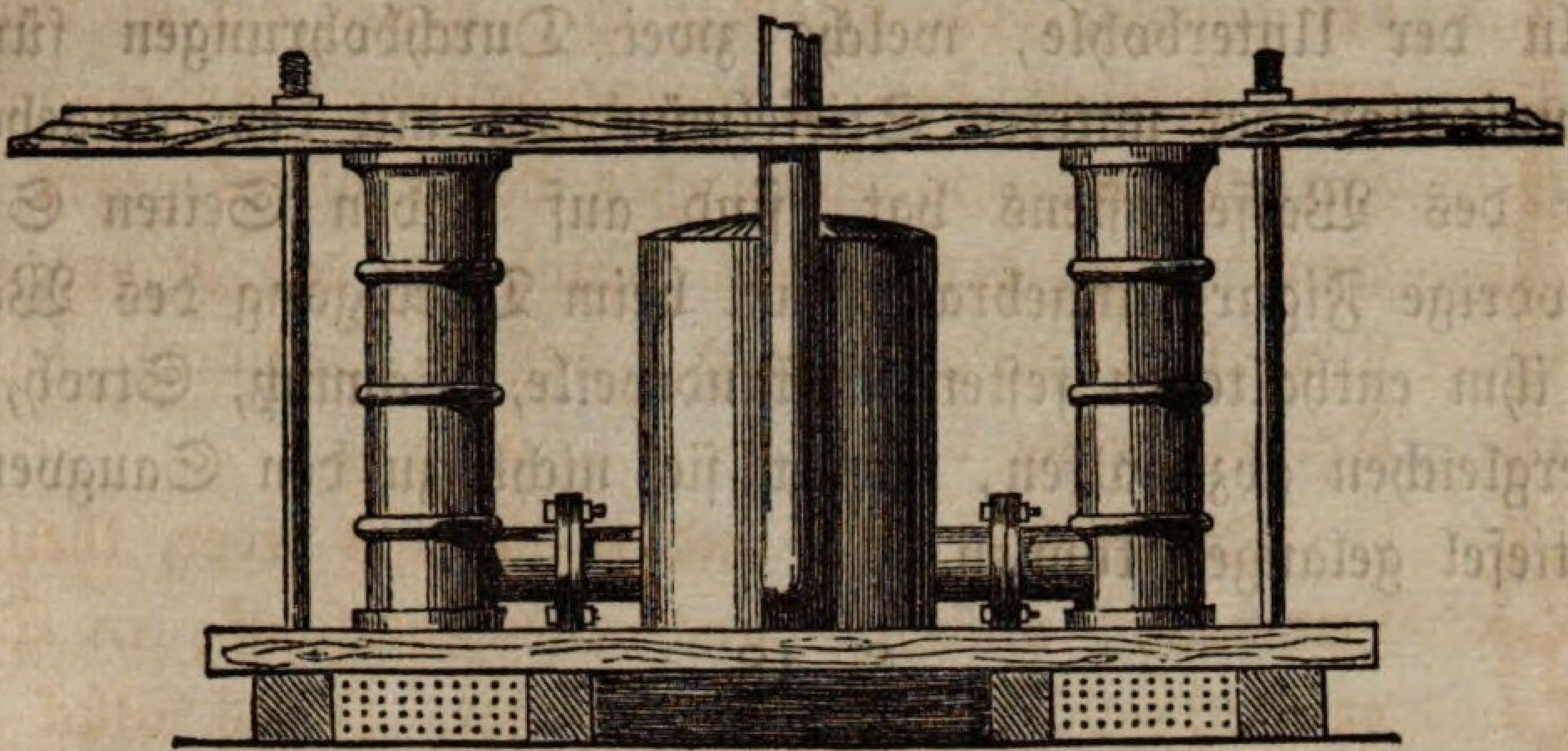
Der Schlauch wird an die beiden Schraubentheile mittels Bindfaden und einer warmen Mischung von Pech und Harz be-



festigt, und die einzelnen Schlauchstücke, soviel man deren braucht, an den Enden in einander geschraubt. Das eine Ende des ganzen Schlauches wird dann in die Spindel des Ausgußrohrs und die Spindel des andern Endes in das sogenannte Strahlrohr, welches wie der Schwanenhals geformt, von Messing und mit einem Mundstücke versehen ist, befestigt. Dieses Mundstück muß, um bei Verstopfung leicht nachhelfen zu können, zum Abschrauben eingerichtet sein. Man hat auch öfters mehrere Mundstücke von verschiedener Weite, was jedoch überflüssig sein dürfte.

§. 16.

d. Unter- und Oberbohle.



Cylinder und Windkessel werden durch die Unter- und Oberbohlen, zwei dicke Dielen, welche unter- und oberhalb jener Gefäße herlaufen und durch die Verbindungsstangen fest verbunden sind, zusammengehalten. Durch Bohlen und Verbindungsstangen ist dem Cylinder die nöthige, starre Unbeweglichkeit gegeben. In der Mitte der Oberbohle erhebt sich eine Stütze, auf welcher, wie an den Figuren S. 40 und 41 ersichtlich, der Schwengel (Balancier) befestigt ist, der die Form eines Wagebalkens hat und, wie dieser, sich um den eben erwähnten Stützpunkt auf- und nieder bewegt. An den Enden des Schwengels befinden sich als Verlängerungen die um je einen Drehpunkt auf- und abwärts beweglichen Druckarme, deren jeder am Ende in zwei Arme sich verzweigt, welche in Ohren enden, um die querlaufenden Druckstangen, an welchen gepumpt wird, einzulegen. Die Oberbohle trägt auch die beiden Bügel für die Directionsstangen und ist hier zum Durchgang für diese Stangen wie für die Gabelstangen, und bei den deutschen Spritzen auch für die Ausgußröhren, durchbohrt.

§. 17.

e. Wasserkasten und Siebe.

Der Wasserkasten ist ein aus Kupfer gefertigter, gewöhnlich viereckiger Sarg zur Aufnahme des die Pumpen speisenden Wassers. Seine Größe richtet sich nach der Dimension des Werkes. Bei den deutschen Spritzen steht dieser Sarg nochmals in

einem andern von Holz, was bei den französischen und Handspritzen nicht der Fall ist.

An der Unterbohle, welche zwei Durchbohrungen für die Communication der unteren Stiefelmündung mit dem umgebenden Wasser des Wasserkastens hat, sind auf beiden Seiten Siebe (siehe vorige Figur) angebracht, um beim Durchgang des Wassers die in ihm enthaltenen festen Bestandtheile, Schmutz, Stroh, Heu und dergleichen abzuhalten, damit sie nicht zu den Saugventilen der Stiefel gelangen können.

§. 18.

Spiel des Werkes.

Nachdem wir nun sämmtliche wesentlichen Bestandtheile des Werkes einer Windkesselspritze näher betrachtet, gehen wir zur Wirkung desselben über und wollen es versuchen, das Spiel der Spritze anschaulich zu machen und zu erklären.

Indem sich der Schwengel durch den von der Mannschaft der einen Seite ausgeübten Druck aus der horizontalen Stellung entfernt und auf dieser Seite herunter-, auf der andern dagegen hinaufgeht, entsteht in dem jenseitigen Cylinder ein Sinken und im diesseitigen ein Steigen des Kolbens.

Das Aufsteigen des Kolbens bewirkt in dem Raume zwischen ihm und dem Boden des Cylinders eine Luftverdünnung, welche zur Folge hat, daß die äußere Luft auf das Wasser einen stärkeren Druck ausübt, als die im Cylinder enthaltene, nun verdünnte Luft (§. 13). Daher drückt das Wasser das Bodenventil des Stiefels auf und strömt in denselben und in die Gurgelröhre, ohne jedoch von hier in den Windkessel gelangen zu können, indem es daran durch das hier befindliche Druckventil verhindert ist, welches durch die im Windkessel enthaltene, ebenfalls dichtere Luft fest zugedrückt wird.

Geht hierauf der Kolben auf dieser Seite wieder herunter, so drückt er auf Luft und Wasser unter sich; das Bodenventil, welches sogleich bei Aufhören der in die Höhe gehenden Bewegung des Kolbens — wegen des wieder hergestellten Gleichgewichtes — zufiel, bleibt jetzt festgeschlossen. Das über ihm befindliche Wasser

aber, dem so die Oeffnung, durch die es gekommen, verschlossen ist, muß, von dem Kolben fortgedrückt, den einzig bleibenden Ausweg durch die Gurgelröhre nehmen, dessen Ventil dem stärkern Druck weichen muß und so das Wasser in den Windkessel gelangen läßt. Da nun zur selben Zeit im andern Cylinder, wo jetzt der Kolben aufwärts geht, eine Luftverdünnung stattfindet und also das Bodenventil für einströmendes Wasser geöffnet, das Druckventil dagegen durch die im Windkessel eingeschlossene dichtere Luft fest zugepreßt ist, so kann das durch das andere Druckventil einströmende Wasser durch ersteres nicht entweichen.

Es strömt also ununterbrochen, jetzt aus dem einen Stiefel, dann aus dem anderen, Wasser in den Windkessel ein, indem, während der eine bei aufwärts gehendem Kolben Wasser ansaugt, der andere bei niedergehendem Kolben das zuvor eingesaugte durch sein Druckventil hindurch in den Windkessel treibt.

Die im Windkessel eingeschlossene Luft, die nirgends hin entweichen kann, wird in demselben Maße, als das Wasser in ihm sich ansammelt, mehr und mehr zusammengedrückt und müßte am Ende, wenn dem Wasser kein Ausweg geöffnet würde, denselben zersprengen.

Eben diese zusammengepreßte Luft ist es aber, die dem Windkessel seine Bedeutung und Wichtigkeit gibt. Ihr Druck auf das unter ihr befindliche Wasser bewirkt nämlich, wie im Heronsball, daß dieses Wasser mit Gewalt in die Ausgußröhre hinaufgetrieben wird und mit um so größerer Geschwindigkeit die Mündung derselben verläßt, je enger im Verhältniß zu den Cylindern das Mundstück der Ausgußröhre ist, indem dann die Länge des ausgeworfenen Strahls den Verlust an der Dicke ersetzen muß. Wenn, wie dies Regel ist, die Oeffnung des Mundstücks ein Zehntel von der Weite des Cylinders (im Lichten) hat, so beträgt die Oberfläche jener Oeffnung nur ein Hundertstel von der des Cylinders, woraus hervorgeht, daß der in einer Secunde ausgegossene Wasserstrahl hundertmal so lang sein muß, als die Höhe der in dieser Zeit in dem Cylinder eingesogenen Wassermenge.

Der Hahn der Ausgußröhre verschließt dieselbe, um der im Windkessel zusammengepreßten Luft Anfangs den hier noch mög-

lichen Ausweg zu nehmen. Sobald die Arbeiter an der Zunahme der Anstrengung, die ihnen das Pumpen verursacht, sehen, daß die eingeschlossene Luft durch das eingedrungene Wasser bis über die Mündung der Ausgußröhre im Windkessel getrieben ist und also nicht mehr entweichen kann, wird der Hahn geöffnet, wo dann sogleich das Aufsteigen des Wassers in der Ausgußröhre beginnt. Um das Auseinandergehen des Wasserstrahles möglichst zu vermeiden, muß der äußerste Rand des Mundstückes sehr scharf abgedreht sein.

Ohne Windkessel würde bei einer einstiefeligen Spritze der Wasserstrahl intermittiren, d. h. nur stoßweise hervorkommen, was selbst bei einer zweistiefeligen noch immer in gewissem Grade stattfände. Diesem Mißstande ist nun durch die Anwendung des Windkessels gänzlich abgeholfen und in dieser Beziehung der Spritze wohl der höchste Grad der Vollkommenheit gegeben, indem es Haupterforderniß einer wirksamen Dämpfung des Feuers ist, daß ein ununterbrochener, kräftiger und sich möglichst gleichbleibender Wasserstrahl auf die zu löschende Stelle komme.

§. 19.

Spritze mit Saugwerk.

Alle Spritzen haben, wie wir gesehen, ein Saugwerk. Man versteht aber unter einer Spritze, wie sie die Ueberschrift bezeichnet, eine solche, welche ihr nöthiges Wasser nicht aus dem Wasserkasten, sondern unmittelbar aus einem Flusse, Teiche, Brunnen und dergleichen aufsaugt. Zu diesem Zwecke ist am Boden jedes Cylinders eine Saugröhre angebracht. Diese beiden Saugröhren vereinigen sich dann in einem Lederschlauch, welcher, um dem Druck der äußeren Luft bei der im Schlauch entstehenden Verdünnung ein kräftiges Hinderniß zu bieten, über ein spiralförmiges Drahtgewinde gearbeitet ist, dessen unteres Ende durch ein Sieb verschlossen und so in das Wasser gelegt wird. Das Wasser geht also hier aus dem Flusse und dergleichen durch den Schlauch in die Cylinder und so fort, wie bei den anderen Spritzen.

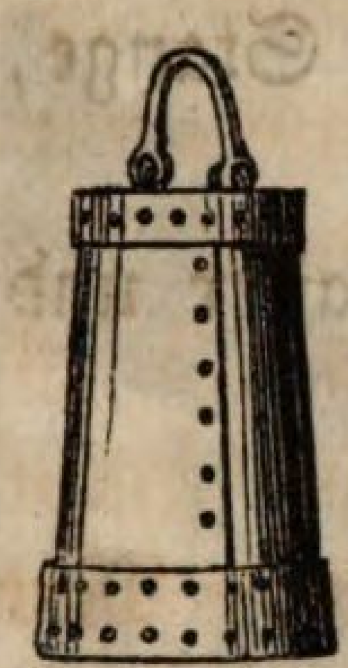
2. Feuereimer.

§. 20.

Die **Feuereimer**, deren Bestimmung und Form allgemein bekannt ist, werden aus verschiedenem Material gefertigt, als: Stroh, Leder, Kautschuk, Guttapercha, Leinwand u. s. w. Der letztgenannte Stoff ist derjenige, dessen man sich in Frankreich zu Feuereimern bedient.

Ganz verwerflich ist das Auspichen lederner Eimer, indem durch das Eingießen heißen Peches Leder und Nähte verbrannt werden und das Pech, sobald es erkaltet ist, bei dem leisesten Drucke doch wieder abspringt, wo dann der Eimer kein Wasser mehr hält. Dasselbe gilt auch von den aus Stroh gefertigten.

Die leinenen Eimer gehen, wenn sie nicht sehr vorsichtig behandelt und stets rein ausgewaschen und gut getrocknet werden, sehr leicht zu Grunde. Die besten bleiben deßhalb immer die aus gutem Sohlleder mit Kupfernieten.



Die Henkel sind vortheilhafter an der schmalen Seite angebracht, indem dann die Eimer beim Aufstellen nicht so leicht umfallen. Das Einzige, was sich gegen die ledernen Eimer einwenden läßt, ist ihre Kostspieligkeit und der Umstand, daß dieselben zu Stiefelsohlen benutzt werden können und daher gern gestohlen werden. Aehnlich verhält es sich mit denen aus Guttapercha.

In neuerer Zeit werden in Lohr am Main von einem gewissen F. **Schedel** Feuereimer aus Bindfaden gewebt, die daher ohne Naht sind. Um sie wasserdicht zu machen, werden sie mit Kautschuk getränkt und mit Oelfarbe angestrichen. Ihre Form ist wie die der ledernen; sie biegen sich, ohne zu brechen und empfehlen sich dadurch, sowie durch ihre Wohlfeilheit, indem das Stück nur einen Thaler kostet.

3. Löschwische oder Löschbesen.



§. 21.

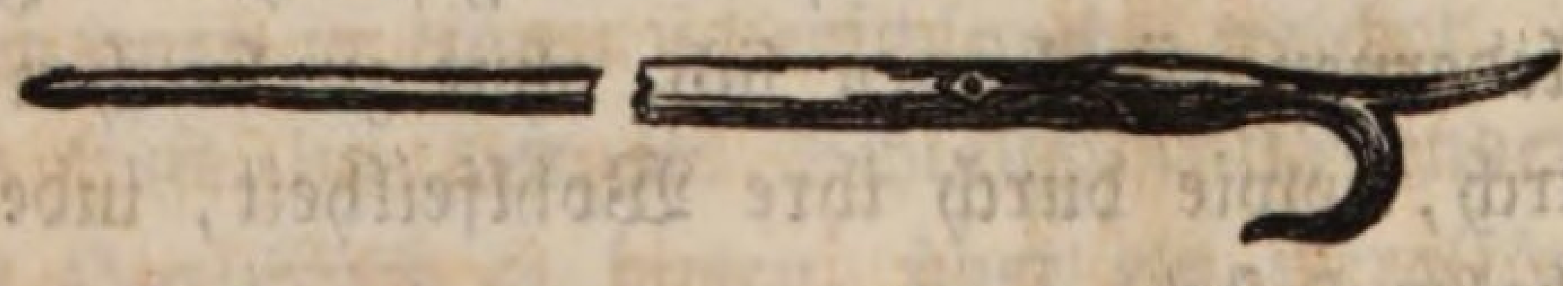
Ein solcher Löschbesen ist eines der billigsten und praktischsten Instrumente, um ein Feuer im Entstehen zu löschen, und sollte daher in keiner guten Haushaltung fehlen. Man macht sie aus Birkenreisern und gibt ihnen die Form eines plattgedrückten Besens. Sie bekommen ferner als Ueberzug einen packleinenen Sack, über den noch der Länge nach Streifen vom selben Stoffe genäht sind. Als Stiel nimmt man eine beliebig lange Stange, die man in den Besen fest einsteckt.

Um damit zu löschen, taucht man den Besen in Wasser und schlägt damit auf die brennende Stelle.

4. Feuerhaken.

§. 22.

Es gibt deren viererlei, nämlich: 1) große, wie man sie noch heute in Gemeinden findet,



2) mittelgroße mit Zugseilen,

3) kleine, wie diejenigen, deren sich die Schiffer bedienen und

4) Doppelhaken.

An den mittelgroßen, welche 20 bis 25 Fuß lang sind, ist gegen das obere Ende hin eine Kette mit einem Seile angebracht, um besser mit ihnen niederreißen zu können.



Die kleinen von 9 bis 12 Fuß Länge sind an den Spritzen angehängt und werden von den Sapeurs zum Niederreißen von Sparren, ja selbst von Schornsteinen benützt. Oefters kömmt es vor, daß man den Schlauchführern beim Avanciren auf dem Speicherboden Sparren als Brücke legen muß, um sie vor dem Durchbrechen des Bodens zu schützen, wobei man sich dieser kleinen Haken ebenfalls mit vielem Vortheile bedient.



Die Doppelhaken sind aus gutem, starkem Eisen gefertigt, die beiden Zinken 18 bis 20 Zoll lang und zugespitzt. Unterhalb derselben sind zwei Ketten befestigt, die in lange Seile enden. Eine 40 bis 50 Fuß hohe Stange trägt diese Theile und wird mittels Hebestangen, wie bei den großen Feuerleitern, bewegt und eingehakt. Die langen Seile, an denen mehrere Personen ziehen können, dienen zum Einreißen.

Man kann sich dieses Hakens auch zum Herablassen von Mobilien bedienen, indem man an ihm oben eine Rolle befestigt, den Haken mit den Spitzen oberhalb des Fensters wider die Wand stellt und nun aus diesem die Mobilien mittels einer Leine herunterläßt, wie die Figur zeigt.

§. 23.

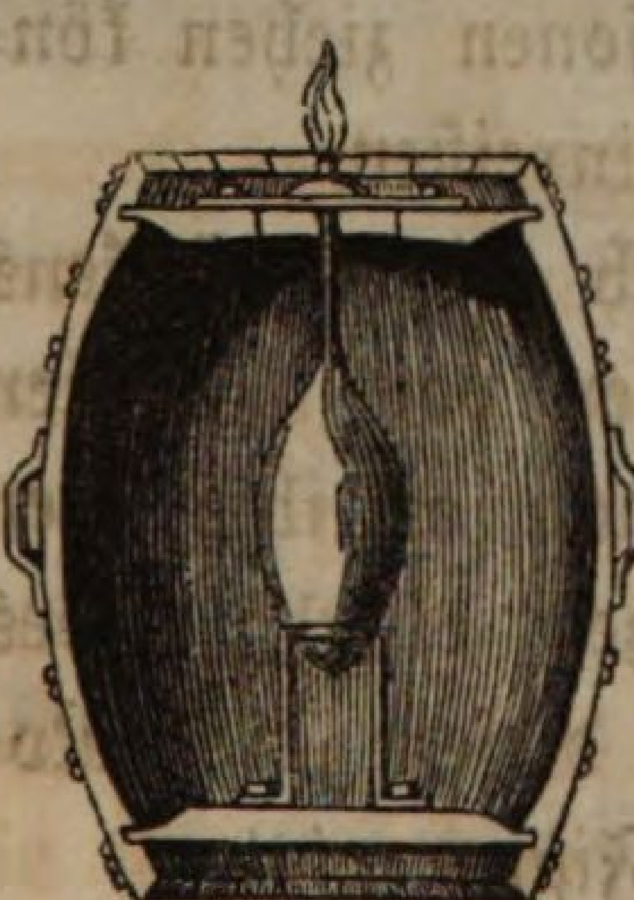
Außer den in den vorhergehenden Paragraphen beschriebenen Löschgeräthen sind noch verschiedene Werkzeuge zu nennen, die nothwendig zu der Ausrüstung der Löschmannschaft gehören, und die wir im Kapitel über die Löschmannschaft als Ausrüstungsstücke anführen und beschreiben werden.

Wir wollen hier jedoch schließlich noch der in neuerer Zeit gemachten Versuche, mittels unverbrennlicher Gase Feuer zu löschen, und eines Instrumentes erwähnen, das ebenfalls auf Anwendung von Gasen beruht, wo jedoch die ganze Wirkung darin besteht, daß die Gase sich plötzlich in großen Massen entwickeln, ein Prozeß, den man mit dem bekannten Namen einer „Explosion" bezeichnet.

Wir geben in Folgendem eine Beschreibung dieser Maschine, welche nach ihrem Erfinder benannt ist:

Greyl'sche Maschine.

Dieselbe ist im Jahre 1716 von einem Silberstecher in Augsburg, Namens Zacharias Greyl, erfunden worden und machte durch ihre staunenswerthe Wirkung so großes Aufsehen, daß in Kurzem in vielen Orten Deutschlands, sowie in Paris, Kopenhagen, Holland und England damit Versuche angestellt wurden, welche die befriedigendsten Resultate lieferten und, gleich der Maschine selbst, vielfach in wissenschaftlichen Schriften von bedeutenden Gelehrten, wie von Professor Christiani in Königsberg und Réaumur in Paris beschrieben wurden.



Die Maschine besteht in einem kleinen Faß von etwa 24 Zoll (rheinl.) Höhe und in der Mitte von 20 Zoll Weite. Dasselbe wird aus dünnen, etwa halbzölligen tannenen Dauben zusammengesetzt und mit ganz dünnen Reifen gebunden. In dem oberen Boden befindet sich ein Loch (etwa 4 Zoll im Durchmesser), um dadurch eine mit ungefähr 2 Pfund Pulver gefüllte blechene

Büchse in das Faß hängen zu können. Ueber diese Oeffnung kömmt ein Deckel von etwa 10 Zoll Breite, der unten einen Falz (s. die zwei folgenden Figürchen) hat, mit welchem er genau in die Oeffnung paßt. In der Mitte hat er eine 3/4 Zoll weite Oeffnung, durch welche eine an die Blechbüchse gelöthete Röhre von 1 Fuß Länge und 3/4 Zoll Weite geht, und an 4 Punkten Holzschrauben, womit er fest an den Faßboden angedrückt wird, nachdem man zuvor mit Liesch oder Leinwand die Bodenöffnung dicht gemacht.

Zum bequemeren Transport erhält das Faß zu beiden Seiten Handhaben.



Die Blechbüchse, welche den zweiten Haupttheil der Maschine bildet, hat entweder die Form eines Cylinders oder eines doppelten abgestumpften Kegels oder, wie in nebenstehender Figur, eines Eis. Wie bemerkt, ist daran eine 3/4 Zoll weite, 1 Fuß lange, starke Röhre angelöthet, durch welche jene mit Pulver gefüllt wird, während die Röhre selbst zur Aufnahme eines Branders oder einer Raketenhülse bestimmt ist, die der Sicherheit der executirenden Mannschaft wegen so gefertigt sein muß, daß sie vor Entzündung des Pulvers einige Minuten lang brennt.

Um nun die Maschine zum Gebrauch zuzurichten, gießt man das Fäßchen voll Wasser, steckt Büchse nebst Röhre durch die Bodenöffnung desselben, und zwar so weit, daß die Röhre noch etwa einen Zoll darüber hervorragt, befestigt dann den Deckel, wie angegeben, und ebenso aufs sorgfältigste die Röhre, damit sie und also auch die Büchse bewegungslos im Fasse ruhen. Zu letzterem Zwecke ist es gut, am unteren Boden eine rostähnliche Vorrichtung anzubringen, in welche die Büchse genau paßt.

So zugerichtet, bringt man das Fäßchen mittels eines Feuerhakens oder einer Leine — je nach den Umständen — in den brennenden Raum, wo sich der Brander bald entzünden und eine dumpfhallende Explosion erfolgen wird, mit welcher augenblicklich das Erlöschen des Feuers eintritt. Die aus dem Pulver in Folge der Entzündung sich entwickelnden Gase, verbunden mit dem in Dampf verwandelten Wasser des Fäßchens verdrängen nämlich die

atmosphärische Luft gewaltsam aus dem brennenden Raume und entziehen folglich dem Feuer die nothwendige Nahrung (den Sauerstoff), während die plötzliche, bedeutende Dampfentwickelung rings eine sehr beträchtliche Abkühlung und ein Beschlagen der Wände mit Feuchtigkeit verursacht. Wenn also auch bald die atmosphärische Luft und damit der Sauerstoff zurückkehrt, so ist er doch nicht im Stande, die so abgekühlten und angefeuchteten Stellen augenblicklich wieder zum Brennen zu bringen. Man hat vielmehr hinlänglich Zeit, nun in diese Räume einzudringen und das Werk des Löschens zu vollenden.

Diese Methode, Feuer zu löschen, hat, wie viele Versuche glänzend beweisen, vor allen andern den Vorzug, wenn das Feuer in geschlossenen Räumen sich befindet, wie namentlich in Schiffen und dergleichen.

Zweites Kapitel.

Beschreibung der Rettungsapparate.

§. 24.

1. Die gewöhnliche große Feuerleiter.

Dieselbe ist so bekannt, daß eine nähere Beschreibung füglich unterbleiben kann. Nur einer Verbesserung soll hier gedacht werden, durch welche man im Stande ist, das Instrument leichter aufzustellen. Sie besteht darin, daß gegen das obere Ende der Leiter hin, wo die Hebestangen an dieselbe befestigt sind, an beiden Armen eiserne Bolzen durchgehen, welche inwendig durch Gegenschrauben gehalten sind und außen in einem Kettenring die hier ebenfalls mit einem Ring versehenen Stangen tragen. Diese Bolzen drehen sich und machen es dadurch möglich, den Hebestangen jede beliebige Stellung zu geben.



§. 25.

2. Die Hakenleiter.

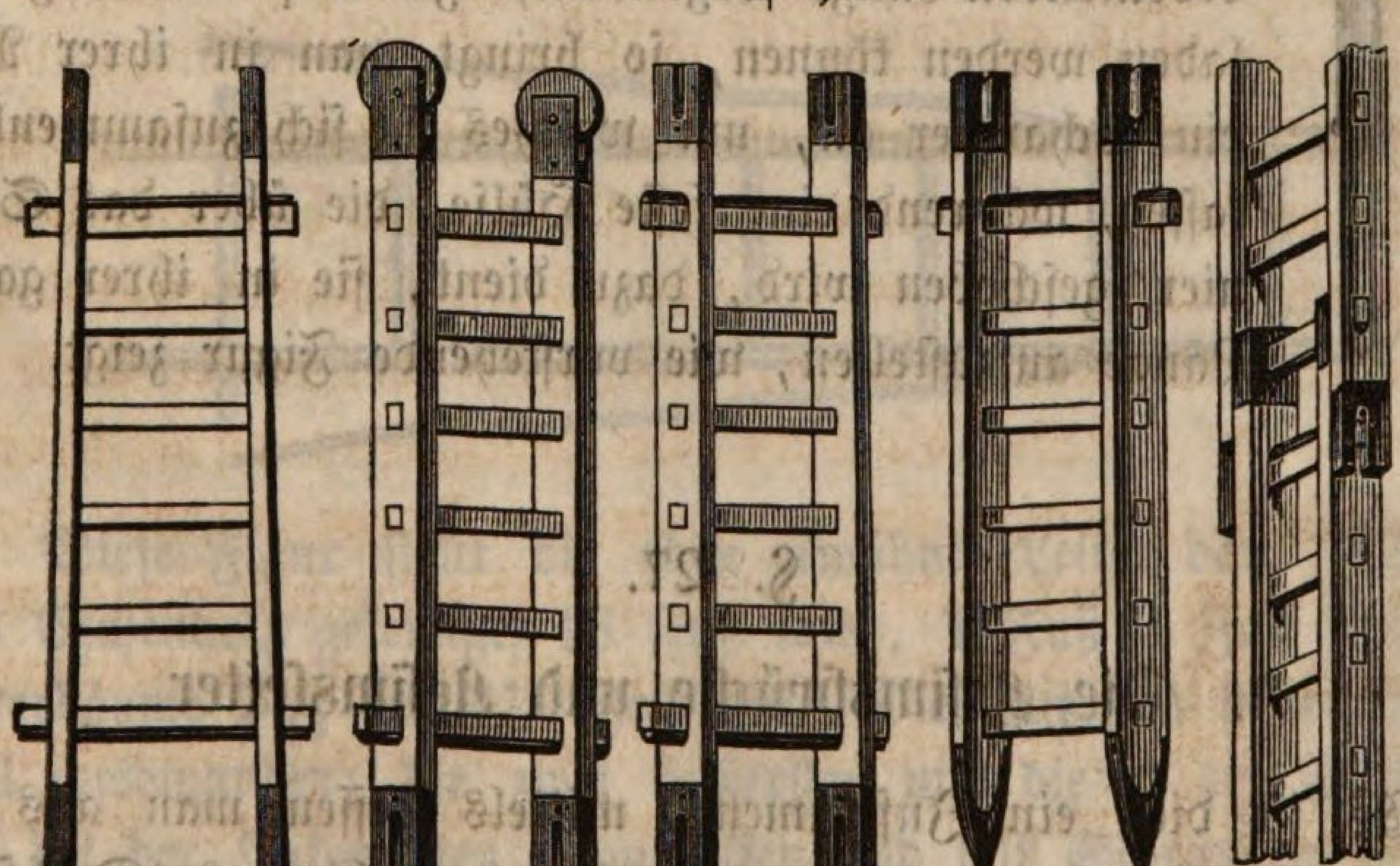


Sie ist 16 Fuß lang, 1 Fuß breit, aus Eschenholz, welches, wie man sich ausdrückt, nach den Jahren (Streifen) geschnitten sein muß. Am oberen Ende ist sie mittels Dampf hakenförmig gebogen und hier nach außen hin mit leichtem, jedoch nicht aus Blech geschnittenem, sondern geschmiedetem Eisen beschlagen.

Die Leiterbäume sind 2 Zoll breit und 1 Zoll dick, die Sprossen 10—12 Zoll von einander entfernt. Von diesen sind die zwei äußersten und die mittleren von Eisen und mit Schrauben versehen, welche dazu dienen, die Leiter fest zusammenzuhalten und sie, wenn eine neue Sprosse eingezogen werden soll, auseinandernehmen zu können.

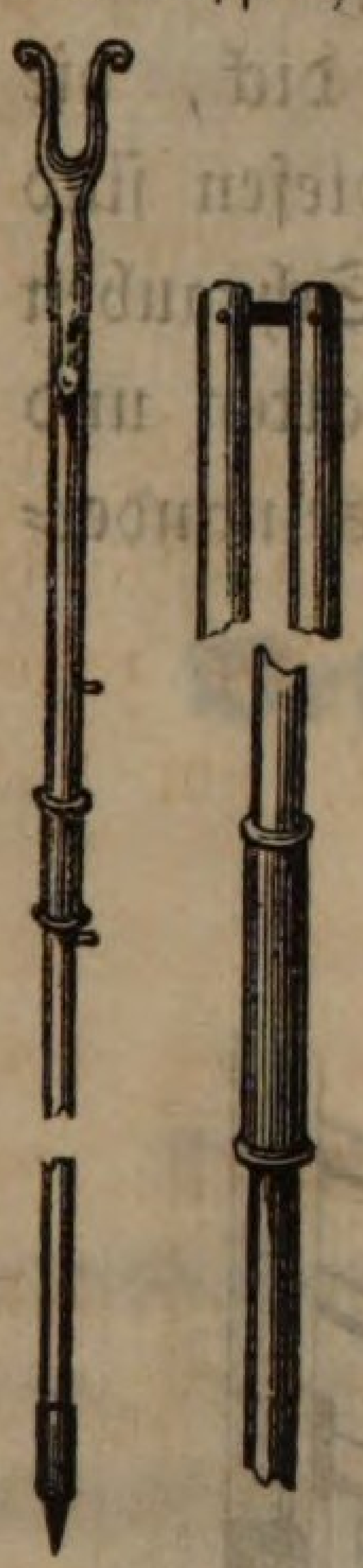
§. 26.

3. Die italienische Leiter.



Dieselbe besteht aus mehreren (5—8) Stücken zu je 7—8 Fuß Länge, deren Bäume (Wangen) gegen oben hin in der Art zu-

laufen, daß sie unten 1 Fuß $6^1/_2$ Zoll, oben nur 1 Fuß 2 Zoll von einander entfernt sind. Jedes Stück hat 6 viereckige Sprossen, welche 2 Zoll hoch und 1 Zoll dick, eingezäpft und 1 Fuß von einander entfernt sind. Die oberste und unterste jedes Stückes ist mit einem runden Eisenstab unterlegt und ragt zu beiden Seiten etwa $1^1/_2$ Zoll über die Leiter heraus. Die Leiterbäume sind 3 auf $1^1/_2$ Zoll dick, und mit Ausnahme derjenigen des obersten und untersten Stückes oben und unten mit 1 Zoll weitem, 3 Zoll langem Einschnitt versehen, welcher mit Eisenblech beschlagen ist und gegen unten in die Vorragungen der Endsprosse des darunter befindlichen Stückes und gegen oben in die unterste Sprosse des daraufstehenden Stückes paßt, wie die äußerste Figur zur Rechten anschaulich macht. Bei dem obersten Leiterstück sind oben statt der Einschnitte Rollen zum Anlegen und bei dem untersten am Fuße eiserne Spitzen zum Aufstellen.



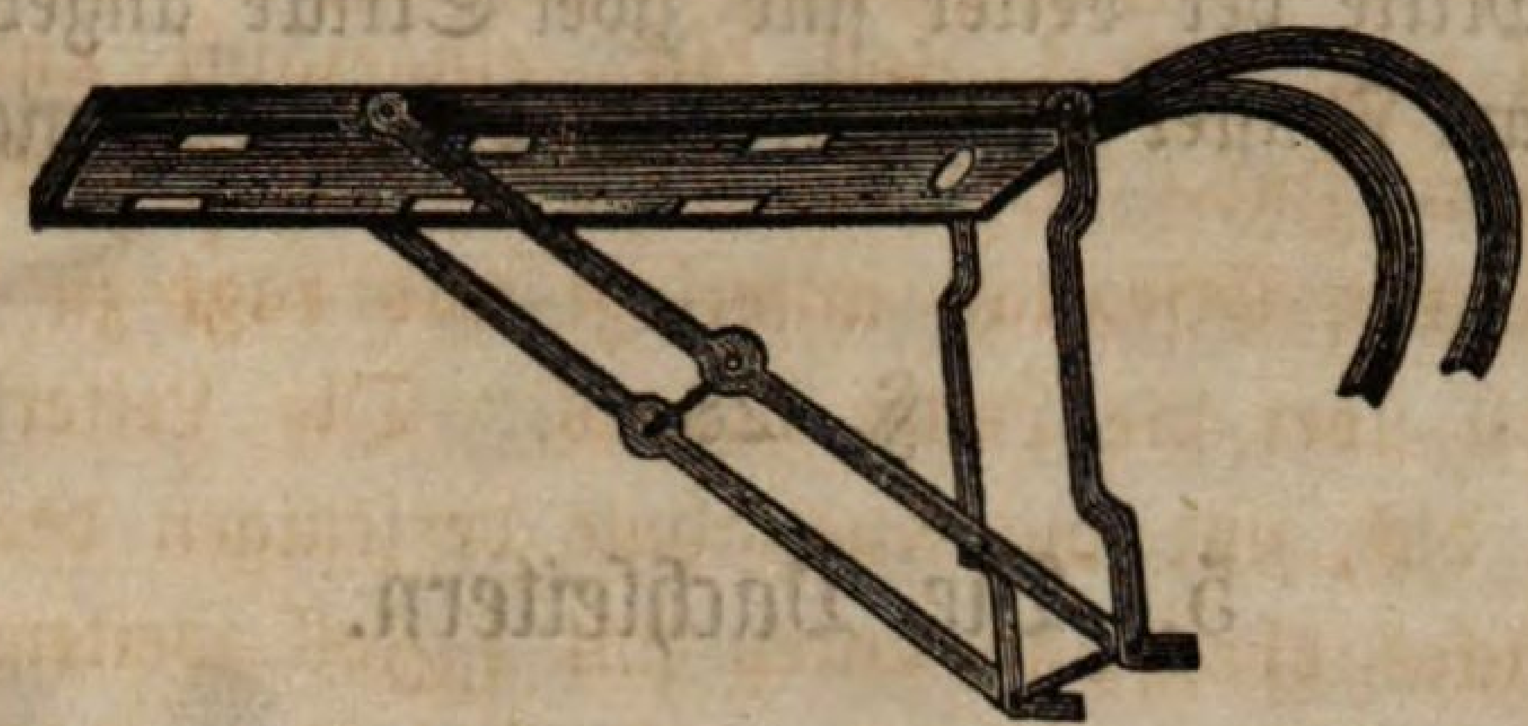
Da diese Leiter, wenn alle Stücke zusammengefügt und aufgerichtet sind, einen nicht unbedeutenden Schwung hat und daher leicht brechen könnte, so nimmt man zu ihrer Unterstützung zwei Stangen (Gabelstangen), ähnlich den kleinen Feuerhaken. Da dieselben jedoch ihrer bedeutenden Länge wegen nicht gut auf den Wagen geladen werden können, so bringt man in ihrer Mitte ein Scharnier an, um welches sie sich zusammenlegen lassen, während eine feste Hülse, die über das Scharnier geschoben wird, dazu dient, sie in ihrer ganzen Länge aufzustellen, wie vorstehende Figur zeigt.

§. 27.

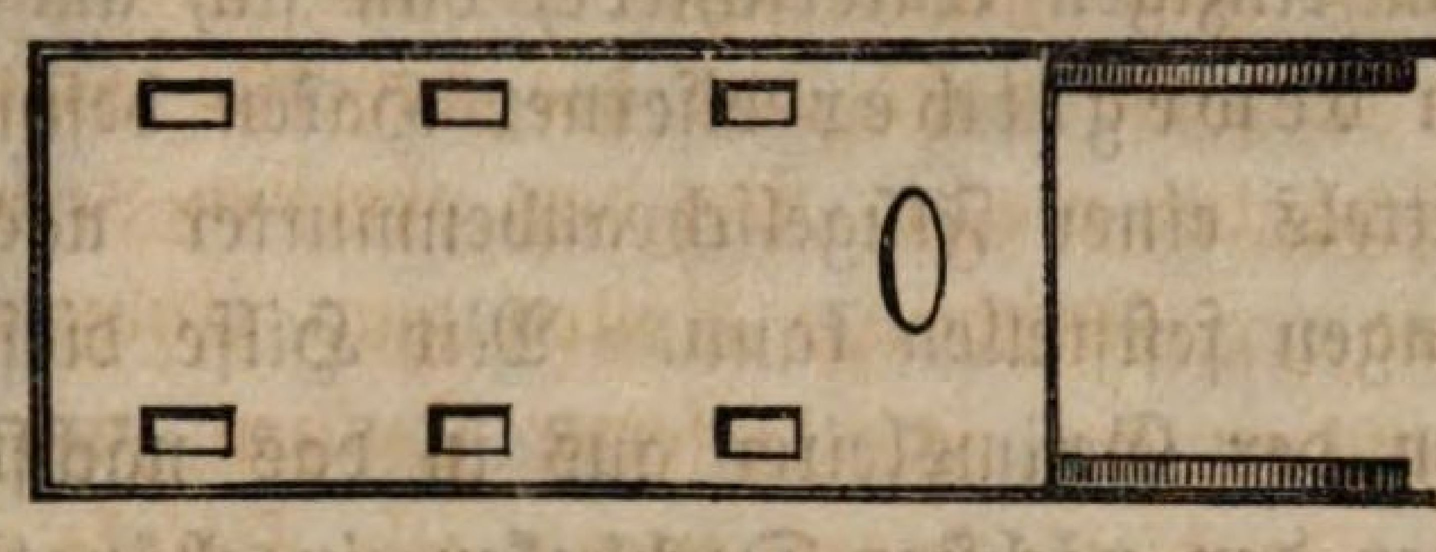
4. Die Gesimsbrücke und Gesimsleiter.

Es ist dies ein Instrument, mittels dessen man aus dem obersten Stockwerke eines Hauses über das Gesims (Dachstuhl) auf das Dach gelangt. Die oberen Theile bestehen aus Winkelschienen, die nach den Enden zu in Haken auslaufen, welche sich

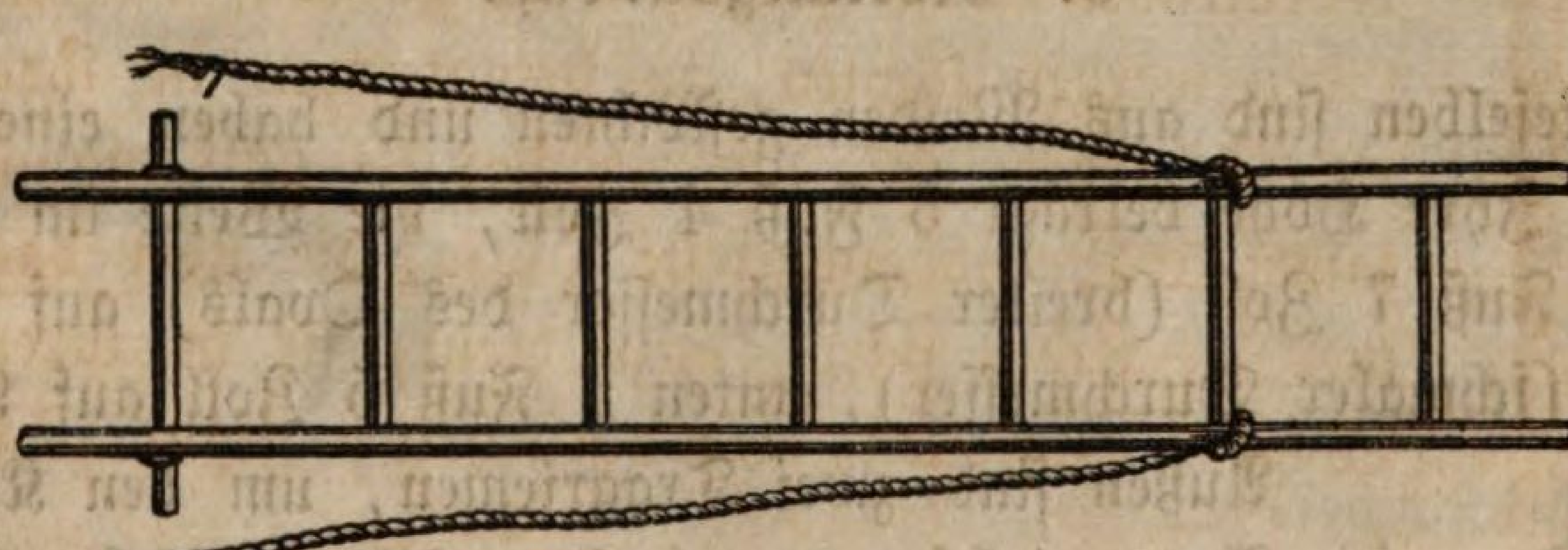
hinter die Fensterbrüstung einhaken, während die beiden Streben die Brücke nach außen hin horizontal stellen und tragen.



Die Länge beträgt 6 Fuß, die Breite 1 Fuß 7 Zoll, die Höhe 3 Fuß.



Diese Figur zeigt die Brücke von oben, wo sie mit Holz belegt ist, in welches drei Paar viereckige und eine ovale Oeffnung eingeschnitten sind. Die ersteren dienen zum Feststellen der zugehörigen Gesimsleiter, die letztern zum Eingreifen, um das Ganze besser handhaben zu können.



Diese Figur stellt die eben erwähnte Leiter dar. Sie wird aus Eschenholz gefertigt, 18 Fuß lang, 1 Fuß 2 Zoll breit, die Leiterbäume $2^1/_2$ auf $1^1/_2$ Zoll dick. Die Sprossen stehen 10—12 Zoll auseinander; die zwei äußersten und die in der Mitte sind, wie bei der Hakenleiter, von Eisen und mit Schrauben versehen, die unterste außerdem zu beiden Seiten 2 Zoll weit aus der Leiter hervorragend, damit die Leiter mit diesen Fortsätzen auf

den Schienen der Brücke ruhe, während die Leiterbäume durch zwei der viereckigen Löcher in dieser hindurchgehen.

In der Mitte der Leiter sind zwei Stricke angebracht, womit dieselbe innen am Fenster festgehalten wird, damit sie nicht umschlage.

§. 28.

5. Die Dachleitern.



Dies sind 10 Fuß lange Leitern, ganz wie diejenigen, deren sich die Schieferdecker bedienen — mit dem einzigen Unterschiede, daß sich am obersten Ende ein beweglicher eiserner Haken befindet, den man mittels einer Flügelschraubenmutter nach allen Richtungen feststellen kann. Mit Hilfe dieser Leiter, die von der Gesimsleiter aus in das nächste Dachfenster oder den nächsten Dachhaken eingehängt wird, gelangt man auf das Dach.

§. 29.

6. Rettungskörbe.

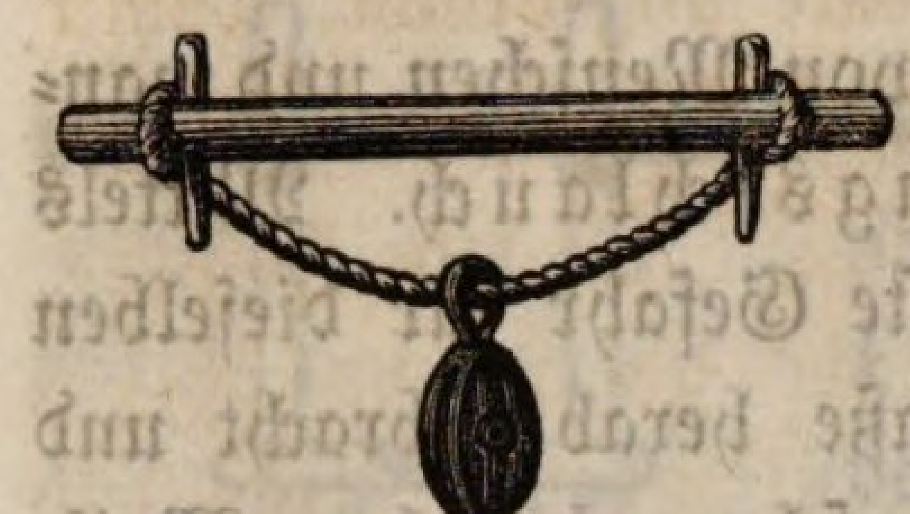
Dieselben sind aus Weiden geflochten und haben eine ovale Form. Ihre Höhe beträgt 3 Fuß 4 Zoll, die Weite im Lichten oben 2 Fuß 7 Zoll (breiter Durchmesser des Ovals) auf 1 Fuß 8 Zoll (schmaler Durchmesser), unten 1 Fuß 5 Zoll auf 9 Zoll.

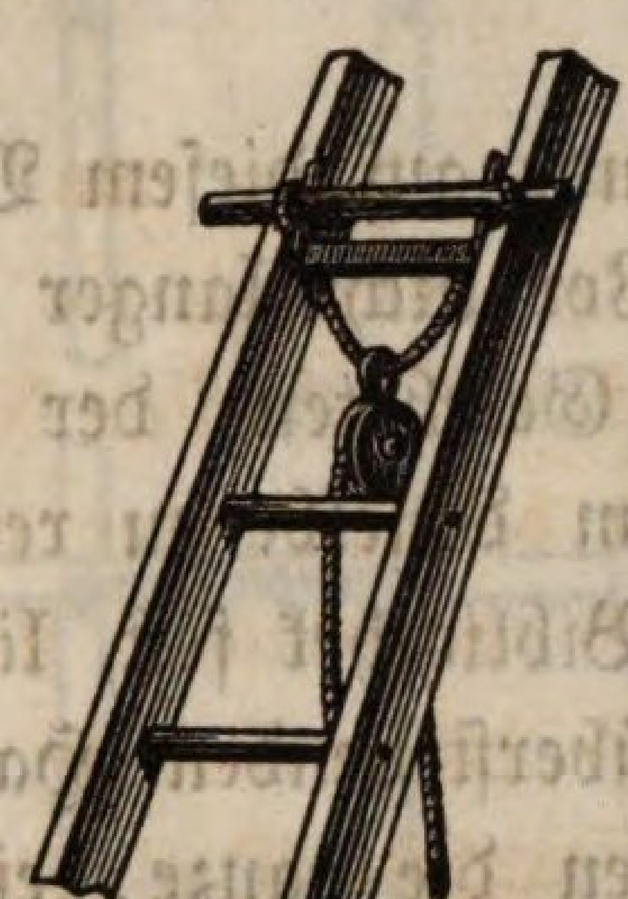


Außen sind zwei Tragriemen, um den Korb in die Arme einhängen und so auf dem Rücken bequem tragen zu können, und zu beiden Seiten Henkel. Ueber Boden und Seiten hinauf über den Korb ist eine Leine eingeflochten, welche sich oben in eine Schlinge endet, um ihn an einer Rettungsleine einhängen und herablassen zu können, zu welchem letzteren Zwecke man sich einer Rolle bedient, wie im folgenden Paragraphen beschrieben werden soll.

§. 30.

7. Die Rolle.





Die Form derselben hat Aehnlichkeit mit denen an dem Tauwerk der Schiffe. Sie wird, wie die erste Figur zeigt, mittels eines kurzen Seils an einem 2 Fuß 5 Zoll langen Hebel befestigt, welchen man (s. Figur 2) quer über die Leiterbäume einer Feuer- oder italienischen Leiter in der Art legt, daß das Tragseil der Rolle zwischen den Bäumen durch über eine Sprosse geht. Ueber die so festhängende Rolle nun läßt man die Körbe auf- und niedergehen. Außer dieser Rolle gebraucht man noch eine andere, die sogenannte Spinne.

§. 31.

8. Die Spinne.

Diese Rolle, die ihren Namen der Aehnlichkeit ihrer Form verdankt, bewegt sich zwischen zwei gebogenen Eisenstäben, die an den Enden zugespitzt sind und mit der einen Seite hinter den Fensterrahmen und mit der andern an der äußeren Wand des Hauses sich festsetzen, wo dann die Gesimsbrücke und andere schwere Gegenstände über die Rolle hinaufgezogen werden.



Die beiden fast kreisförmigen Eisenstäbe messen von einer Spitze zur andern 2 Fuß. An dem einen Ende stehen die Spitzen 5, an dem andern 8 Zoll auseinander. Nahe an beiden Enden gehen Querstäbe durch. Die Rolle selbst, welche von festem Holz und im Durchmesser 5 Zoll weit ist, steht von dem Ende, wo die Spitzen näher an einander treten, um 1/3 der ganzen Länge ab, ist also von dem andern Ende doppelt so weit entfernt.

§. 32.

9. Der Rettungsschlauch.

Das wichtigste Instrument zur Rettung von Menschen und manchen Gegenständen ist unstreitig der Rettungsschlauch. Mittels desselben können Menschen ohne die geringste Gefahr für dieselben aus den obersten Stockwerken auf die Straße herab gebracht und Früchte, Mehl, Bücher, Acten u. s. w. auf rasche und sichere Weise dem feindlichen Elemente entrissen werden.

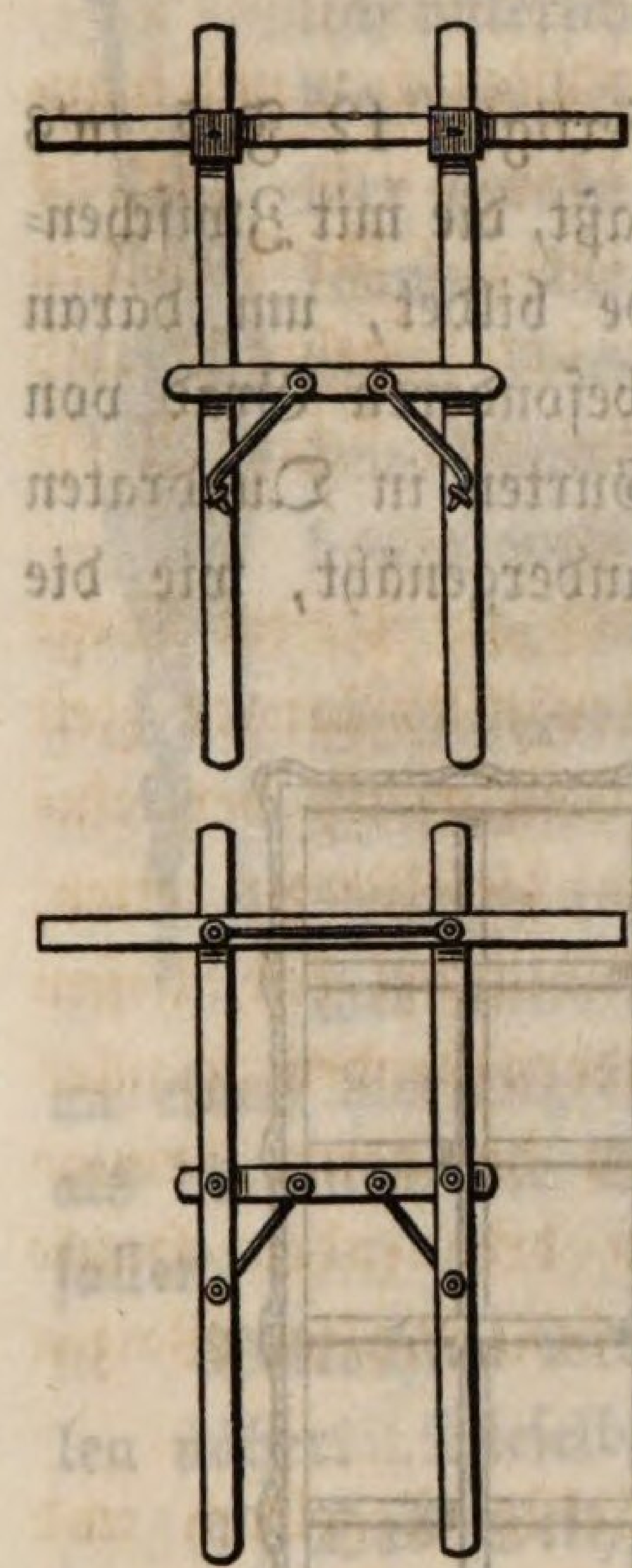
Wie schnell die Rettung solcher Gegenstände auf diesem Wege vorangeht, mag folgender Vorfall zeigen. Vor nicht langer Zeit brannte es in Mainz in dem Hause eines Gelehrten, der eine zahlreiche und kostbare Bibliothek besaß. Um dieselbe zu retten, setzten wir den Schlauch in dem Fenster der Bibliothek fest, ließen ihn in dem unteren Stockwerke des gegenüberstehenden Hauses enden, und nun war in kaum zehn Minuten die ganze, einige Tausend Bände zählende Bibliothek aus dem brennenden Hause in das andere gerettet. Ebenso ein andermal 500 Malter Waizen vom Speicher herab in den untersten Stock.

Man nimmt zu diesem Schlauche das stärkste Segeltuch und gibt ihm eine Länge von 50 bis 60 Fuß und eine Breite von 3 Fuß 5 Zoll. Am unteren Ende ist er geschlossen, dagegen nahe daran auf der oberen Seite ein der Länge nach laufender, 4 Fuß langer, zum Zuknöpfen eingerichteter Schlitz angebracht, welcher sich von 15 zu 15 Fuß nach oben hin wiederholt. Die Seiten des Schlauches sind, um ihn gegen das Abreißen zu schützen, mit einer Leine eingefaßt, welche unten an der Grundlinie, sowie zu beiden Seiten des Schlitzes je zwei Handhaben bildet, um daran den Schlauch zu halten.



Das oberste Ende oder die Oeffnung

ist an einem hölzernen Gestell befestigt, welches, gehörig zusammengefügt, den Schlauch zugleich trägt und auseinanderhält.



In nebenstehender Figur ist oben die Vorder- und unten die Rückseite dieses Gestells versinnlicht. Dasselbe besteht aus vier, 2 auf 1 Zoll dicken Stangen von Eschenholz, wovon die zwei aufrechtstehenden 9 Fuß, die untere Querstange 3 Fuß 6 Zoll, die obere 9 Fuß lang ist. Letztere ist zum Verschieben eingerichtet und bewegt sich daher in zwei Hülsen mit Stellschrauben zum beliebigen Fixiren dieser Querstange. Die vier Stangen bilden zusammen ein Quadrat von 3 Fuß 2 Zoll Seitenlänge im Lichten. Um dieses Quadrat noch mehr zu befestigen, sind an der unteren Querstange — jedesmal 15 Zoll nach innen — zwei eiserne Streben und in den aufrechten Stangen eben so weit nach unten zwei Ohren angebracht, in welche jene Streben sich einhängen lassen. Auf der Kehrseite ist gerade hinter den Hülsen eine 1/2 Zoll dicke eiserne Stange befestigt, welche, so wie die untere Querstange, durch eiserne Bolzen

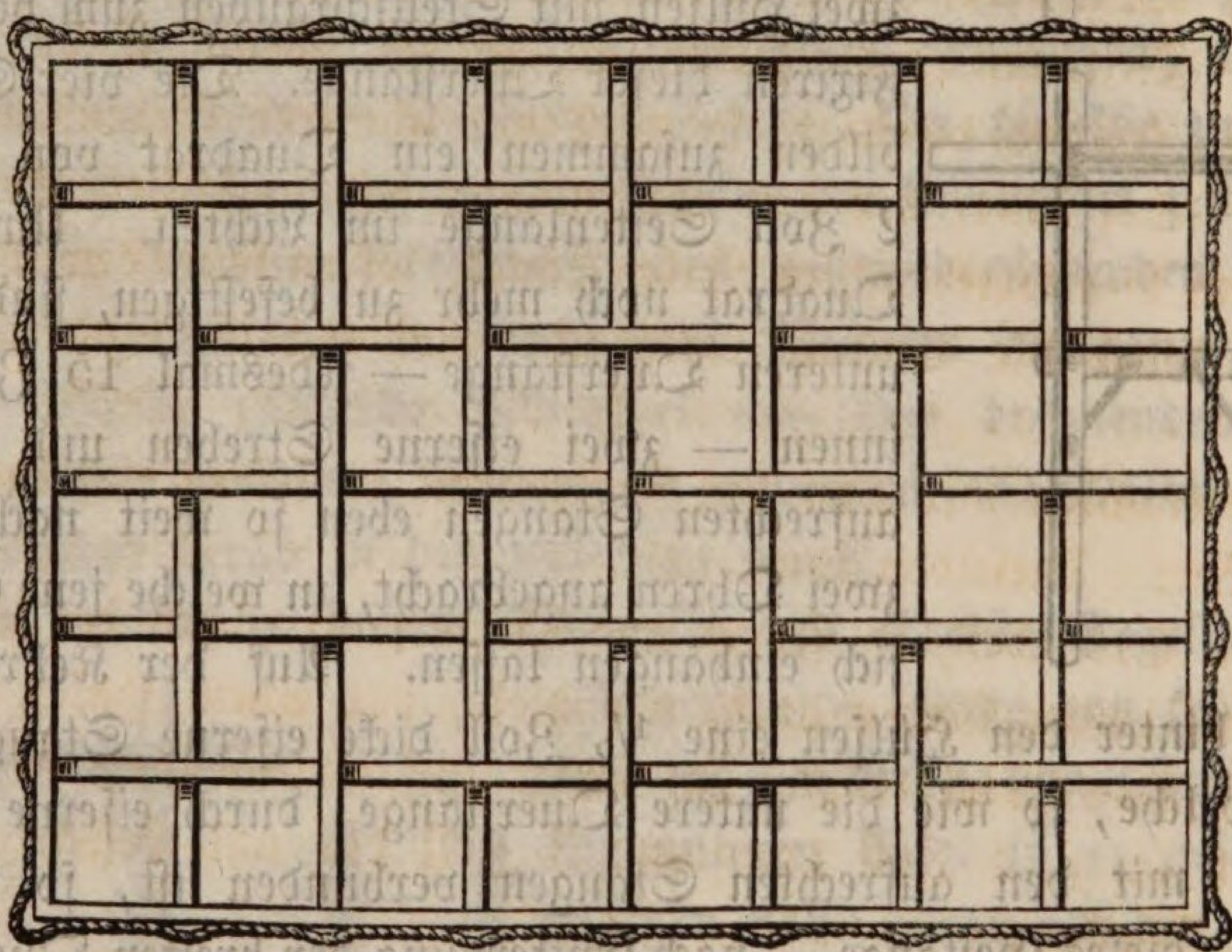


mit den aufrechten Stangen verbunden ist, so daß sich dieses Gestänge — nach Entfernung der breiten Querstange, die ja durch die Hülsen aus- und eingeschoben werden kann, und nach Aushängung der Streben — scheerenartig um diese Bolzen drehen und aufeinanderschieben läßt. Der Schlauch selbst ist an dem eben beschriebenen Gestänge (also an den zwei langen Stangen, der schmalen Quer- und der eisernen Stange) mittels einer dünnen Leine befestigt. Ist daher das Gestänge, wie eben gezeigt, zusammengelegt, so läßt sich der aufgerollte Schlauch mit einem Riemen, welcher an einer der aufrechten Stangen angebracht ist, zusammenschnallen, wodurch das Ganze das Aussehen eines zusammengerollten Strickstrumpfes erhält.

§. 33.

10. Das Springtuch.

Dasselbe ist aus starkem Segeltuch gefertigt, 12 Fuß in's Gevierte, an den Kanten mit einer Leine eingefaßt, die mit Zwischenräumen von je 1 Fuß immer eine Handhabe bildet, um daran das Tuch zu halten. Um demselben einen besonderen Grad von Stärke zu geben, werden auf der Kehrseite Gurten in Quadraten von 1 Fuß Seitenlänge geflechtweise übereinandergenäht, wie die nachstehende Figur zeigt.



§. 34.

11. Rettungsseil.

Dem Wesen und dem Princip nach ist dies eine Erfindung des großen italienischen Mathematikers Galilei (geb. 1564, gest. 1642). Der im Folgenden beschriebene Apparat ist nur eine Verbesserung des Galileischen. Man kann sich mittels desselben im Falle der Noth aus oberen Stockwerken eines Hauses gefahrlos selbst herunterlassen, weßhalb er in keinem solchen Stockwerke fehlen sollte.



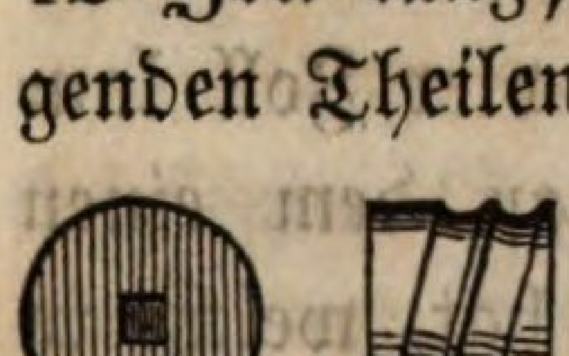
Die äußere Form des Hauptwerkes ist die eines Schiffsflaschenzugs, von dem es sich jedoch ganz wesentlich unterscheidet, und zwar schon dadurch, daß die Reibung, die man bei dem Flaschenzug möglichst zu vermeiden strebt, hier gerade das Wirksame ist, indem es nur darauf ankommt, die Fallgeschwindigkeit, wie bei den Fallschirmen durch Vermehrung des Luftwiderstandes, so hier durch den Widerstand der Reibung bis zur Unschädlichkeit für den Herabfallenden zu vermindern.

Zu diesem Zwecke schlingt sich das Seil um eine Spiralvertiefung von der Dicke desselben. Ist nun das Seil mit dem Haken an seinem oberen Ende in dem Zimmer befestigt, so wird ein schwerer Gegenstand, welcher unter der den Spiralgang fest umschließenden Hülse an einem hier angebrachten Haken hängt, sofern sein Gewicht größer als die durch die Spirale verursachte Reibung ist, langsam herabfallen.

Betrachten wir nun das Instrument in seinen einzelnen Theilen näher. Dieselben sind:

1) Das Seil, in Form und Länge ganz gleich der Rettungsleine, an beiden Enden auch, wie diese, mit einem Haken versehen.

2) Das Werk selbst. In seiner Zusammensetzung ist dasselbe 12 Zoll lang, 4 Zoll breit und 3 Zoll dick und besteht aus folgenden Theilen:



a. Der Spiralgang, ein kleiner Cylinder aus festem Holz, welcher 3 Zoll Durchmesser und 2 Zoll Höhe hat und in dessen Seitenumfang ein schraubenförmiger Hohlgang, so tief, als die ganze Dicke des Seiles beträgt, eingelassen ist. Durch die Mitte der beiden Grundflächen geht ein viereckiges Loch.



b. Die Hülse, d. i. die äußere Umfassung des vorigen Theils. Dieselbe besteht aus zwei genau aufeinander passenden, nach oben und unten stumpf zulaufenden Theilen, von denen der eine wieder aus zwei Hälften besteht. Um

dem von oben in den Spiralgang und unten aus demselben tretenden Seil in der Hülse einen Durchgang zu verschaffen, ist in dieser nach den angegebenen Richtungen ein gleicher Hohlgang angebracht, wie dort. Ebenso geht durch die Hülse ein viereckiges Loch, welches mit dem des Spiralcylinders correspondirt, um dadurch den Bolzen, der letzteren mit der Hülse fest verbindet, aufzunehmen. Außerdem sind an der Hülse oben und unten zwei Löcher für die Schraubennägel durchgebohrt, welche die beiden Theile derselben zusammenhalten.



c. Das Eisenbeschläg bildet einen abgesonderten Bestandtheil und dient dazu, die zwei vorbeschriebenen Theile fest zusammenzuhalten und starke Anknüpfungspunkte zu bieten. Die Figur links stellt das Beschläg von vorn dar, die andere von der Seite. Oben und unten ist ein aus halbzolldickem Eisen gefertigtes Ohr angebracht und in eben so dicke Eisenplatten von $1\frac{1}{2}$ Zoll in's Gevierte eingelassen. An diese ist auf beiden Seiten zwei Zoll breites Stabeisen angeschmiedet, in dessen kreisförmig sich erweiternde Mitten ein viereckiges Loch gehauen ist, durch welches, wie bei dem Spiralcylinder und der Hülse, der Bolzen zum Zusammenhalten des Ganzen durchgeht. Oben und unten ist, wie an der Hülse, zu jeder Seite ein Loch zur Aufnahme der Schraubennägel.

d. Der Bolzen (s. oben stehende 3. Figur), ein vier Zoll langer, 1 Zoll dicker viereckiger Eisennagel, welcher an dem einen Ende einen Kopf, am andern eine Schraubenspindel hat, welche in eine zum Feststellen dienende Schraubenmutter paßt.

e. Die beiden Schraubennägel, ähnlich dem Bolzen, jedoch nur $\frac{1}{4}$ so dick. Sie sind bestimmt, die beiden Hülsen und das Eisenbeschläg zusammenzuhalten.

3) Der Rettungsgurt. Es ist dies derselbe, wie der später zu beschreibende Rettungsgurt der Pompiers, mit dem Unterschiede, daß an dem Ring eine zwei Fuß lange Leine sich befindet, an deren Ende ein Federhaken zum Einhängen in das untere Ohr des Eisenbeschlägs angebracht ist.



4) Der Steigbügel. Derselbe gleicht ganz einem gewöhnlichen Steigbügel und ist an einer 4 Fuß langen, ebenfalls oben in einen Federhaken endenden Leine befestigt.

Um den ganzen Apparat zum Gebrauche fertig zu machen, windet man zuerst das Seil, 6—8 Fuß von dessen Ende anfangend, um den Spiralgang herum, legt dann die Ausgänge desselben in den Hohlgang der Hülse, deckt darauf den andern Theil der Hülse, bringt Alles zwischen das Eisenbeschläg, setzt Bolzen und Schraubennägel ein und schraubt jenen, wie diese fest zusammen, worauf die Maschine zum Dienste fertig ist.



Will man sich mit dieser Maschine herablassen, so hängt man den obersten Haken des Seils an irgend einen geeigneten Gegenstand, läßt das Uebrige zum Fenster hinaushängen, bringt in das untere Ohr des Eisenbeschlägs den Federhaken des um den Leib befestigten Gurts oder des Steigbügels und läßt sich im ersteren Fall, mit der einen Hand das Rettungsseil, mit der andern die Gurtleine haltend, aus dem Fenster herab oder steigt im andern Fall mit einem Fuß in den Steigbügel und hält sich mit der einen Hand an der Leine desselben, mit der andern an dem Rettungsseil, das zwischen dieser Hand, indem das Gewicht des Körpers es um den Hohlgang zu gleiten zwingt, langsam durchgeht, bis der daran Hängende auf dem Boden angelangt ist. Dadurch, daß man mit der einen Hand das Rettungsseil hält, hat man es in seiner Gewalt, die Bewegung, wenn sie rascher als wünschenswerth vor sich gehen sollte, ohne große Kraftanstrengung

zu mäßigen, indem man nur von Zeit zu Zeit anhält und dadurch die entstandene Fallbeschleunigung [1]) wieder aufhebt.



Es können sich dann mit dem Rettungsseil auch noch andere Personen herablassen, indem man dasselbe mit der Maschine wieder hinaufzieht und nun an dem entgegengesetzten Seilende festmacht, worauf man wie vorher verfährt.

Ebenso können von den Pompiers andere Personen mittels desselben herabgelassen werden. Man befestigt die zu rettende Person mittels des Federhakens — an Gurt oder Steigbügel — an die Maschine, und während jene mit beiden Händen an der Gurt- oder Bügelleine sich hält, läßt sie der Pompier, der das Rettungsseil, wie

1) Es fällt nämlich ein Körper in jeder folgenden Secunde mit bedeutend vergrößerter Geschwindigkeit. Indem er, freifallend, in der ersten Secunde 15 Fuß zurücklegt, legt in der zweiten 45, in der dritten 75, in der vierten 105, in der zehnten 285 Fuß, kurz in jeder folgenden 30 Fuß mehr zurück.

die mittlere Figur zeigt, vom Fenster aus selbst führt, auf die Straße hinab.

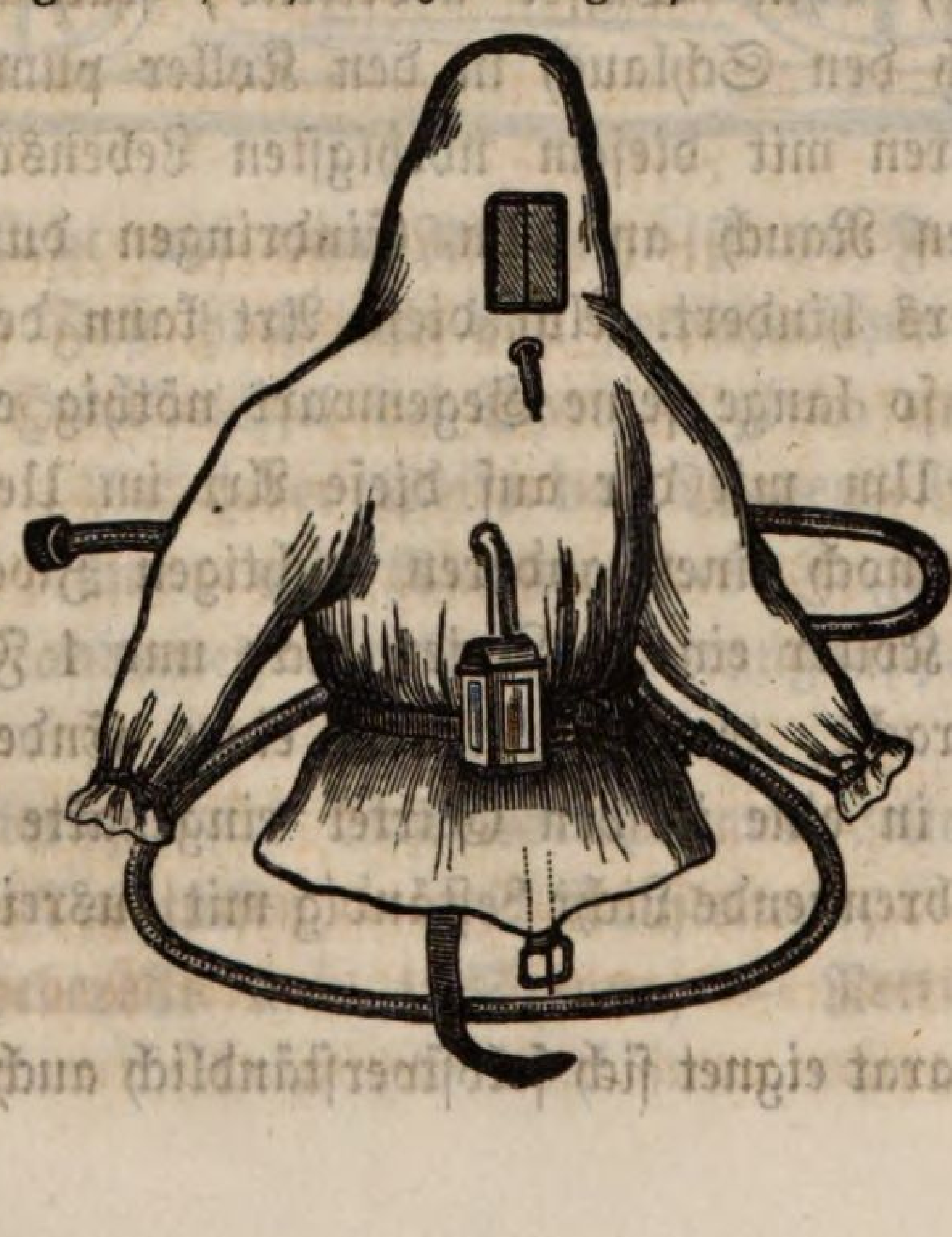
In Häusern, wo man diese Maschine hat, wird es gut sein, an jedem Fenster, und zwar oben am Sturz, einen Kloben oder dergleichen einzuschrauben, um bei vorkommender Gefahr den Haken des Seils einhängen zu können.

§. 35

12. Der Kellerapparat.

Lange Zeit hat man der Aufgabe nachgedacht, eine Einrichtung zu erfinden, durch welche der Mensch im Stande wäre, an Orten zu verweilen und zu arbeiten, welche die nöthige Lebensluft nicht enthalten. Mancherlei Wege wurden, um zum Ziele zu gelangen, eingeschlagen, aber auch bald wieder verlassen, weil sie sich theils zu complicirt, theils in ihren Resultaten unzulänglich erwiesen.

Herr Oberstlieutenant Paulin, welcher von 1830—1845 das Commando über das Pariser Pompiercorps führte, hat seine Verwaltung durch Einführung eines Apparates, der seinen Namen trägt, bezeichnet, und dieser Apparat ist es, den wir im Folgenden beschreiben und der namentlich der Schwierigkeit, in Keller, in denen Feuer ausgebrochen, einzudringen, ein Ende machte.



Derselbe besteht aus einem ledernen Koller mit Ermeln, welcher oben und an den Seiten ohne Oeffnung ist, den also der Pompier über den — mit dem Helm bedeckten — Kopf ziehen muß, worauf er die Arme in die weiten Aermel bringt. In der Gegend des Gesichtes befindet sich zum Durchsehen ein aus starkem Glas gefertigtes Fenster und darunter eine Signalpfeife, deren elastischer Fortsatz bis in den Mund des Pompiers reicht. Der Koller geht bis unter die Hüften herab und ist über denselben, sowie die Aermel an den Handwurzeln, mit einem ledernen Gürtel fest zugeschnallt. Damit der Koller jedoch nicht unter dem Hüftgürtel weg nach oben entweiche, ist derselbe unten noch mit einem Riemen versehen, mittels dessen man ihn an den Schenkel festschnallt.

Auf diese Art ist der darunter befindliche Pompier vor dem Andringen des Rauches schon fast gänzlich geschützt. Um dies vollständig zu thuen und zugleich dem Manne die nöthige Luft zum Athmen zuzuführen, mündet ein lederner, mit Kautschuklösung verdichteter Schlauch, der als auseinanderhaltende Unterlage ein Drahtgewinde hat, oberhalb des Gürtels in den Koller und ist, um das Abreißen zu verhüten, nochmals an diesen mittels eines Riemens befestigt. Das andere Ende des 90—100 Fuß langen Schlauches steht mit einer guten, luftdichten Feuerspritze in Verbindung, welche, ohne Wasser arbeitend, statt dessen beständig frische Luft durch den Schlauch in den Koller pumpt und dadurch nicht allein letzteren mit diesem nöthigsten Lebensrequisit versieht, sondern auch den Rauch an dem Eindringen durch Fugen und Nähte des Kollers hindert. Auf diese Art kann der Pompier ohne alle Beschwerde, so lange seine Gegenwart nöthig erscheint, in dem Keller bleiben. Um mit der auf diese Art im Ueberfluß vorhandenen Lebensluft noch einen anderen wichtigen Zweck zu erreichen, ist vorn in dem Koller eine 6 Linien dicke und 1 Fuß lange Kautschukröhre angebracht, welche mit dem einen Ende in den Koller, mit dem andern in eine in den Gürtel eingehakte Laterne mündet und das hierin brennende Licht beständig mit ausreichendem Sauerstoff versieht.

Dieser Apparat eignet sich selbstverständlich auch zum Gebrauche

in Bergwerken, Schluchten, Kloaken u. s. w., überhaupt in Räumen, welche muthmaßlich oder nach bereits gewonnener Ueberzeugung mit zum Athmen untauglichen Luftarten erfüllt sind.

Der Apparat mit Schlauch und allem Zugehör wird, um ihn leicht transportiren zu können, in einen eigens hierzu gefertigten Kasten gepackt, welcher, gleich dem Rettungskorb, mittels Henkeln auf dem Rücken getragen wird.

§. 36.

Rettungswägelchen.



Dasselbe steht auf vier Rädern, ist 10 Fuß lang, 3 Fuß 4 Zoll breit, 5 Fuß hoch und von gewöhnlicher Spurweite; die Deichsel ist der Handdeichsel bei Spritzen gleich und hat zu beiden Seiten Zugseile. Auf jeder Seite des Wagens ist ein Schild befestigt, worauf Namen und Nummer des Zuges geschrieben ist. Wie sein Name andeutet, enthält es Rettungsapparate und zwar folgende:

3 Hakenleitern, — 1 Gesimsbrücke mit Leiter, — 1 italienische Leiter in 7 Stücken, — 2 Dachleitern, — 2 Rettungskörbe, — 1 Heberolle und 1 Spinne, — Rettungsschlauch und Springtuch.

§. 37.

Requisitenwagen.



Um auf der Brandstätte mit allen Requisiten und Reservestücken vorgesehen zu sein, führt man ein kleines Requisitorium mit. Dieses besteht aus einem viereckigen Kasten, welcher 5 Fuß lang, 3 Fuß breit, 3 Fuß hoch und mit einem verschließbaren, kofferartig gewölbten Deckel versehen ist. Die Ecken, sowie die obere Seite des Deckels sind mit Blech beschlagen und das Ganze mit Oelfarbe angestrichen.

In diesem Kasten ist außer Schläuchen, Aexten, Bickeln, Strahlrohren, Mundstücken, Verbandzeug, Leinen, Schrauben, Schraubenschlüsseln u. s. w. auch eine kleine Brandapotheke, deren weiter unten (§. 87 u. f.) besondere Erwähnung geschehen wird, sowie das Fähnchen und die Laterne aufbewahrt, welche als Abzeichen dienen, um die sich die Behörden, Chefs, Aerzte u. s. w. versammeln, und von wo die Leitung des Ganzen ausgeht.

Das Requisitorium steht auf einem kleinen zweirädrigen Wägelchen von der Art derjenigen, worauf die französischen Spritzen transportirt werden, ist ähnlich darauf befestigt und wird gerade so, wie diese Spritzen, auf- und abgeladen.

Das Fähnchen oder die Laterne wird auf einem dreifüßigen Gestelle angebracht, welches demjenigen gleicht, worauf die Wasserwage der Architecten ruht.

Drittes Kapitel.

Das Wasser.

§. 38.

Das Wasser ist bei einem Brande das, was das Pulver bei einer Schlacht ist. Ohne Wasser würde das feindliche Element den gewissen Sieg davon tragen, indem man demselben höchstens mit scharfer Waffe, d. h. mit der Holzaxt zu begegnen im Stande wäre.

Es ist daher dieser zum Löschen eines Feuers so unentbehrlichen Munition alle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Art seiner Beschaffung hängt natürlich von Oertlichkeiten ab. Wo weder Flüsse, noch Seen, Teiche oder Bäche in der Nähe sind, da ist es eine nothwendige Maßregel, Wasserbehälter anzulegen, in denen sich so viel Regenwasser ansammelt, als man selbst im schlimmsten Falle zum Löschen nöthig hat.

Die besten und zweckmäßigsten Anlagen zu diesem Behufe sind immer Wasserleitungen, deren Röhren, wie bei einer Gaseinrichtung, unter der Erde durch die Straßen laufen und alle 50 Schritte mit einem Hahn versehen sind, der sich unter einem Deckel in dem Straßenpflaster befindet und an welchem ein Schlauch zur directen Ueberführung des Wassers in die Spritzen angeschraubt werden kann.

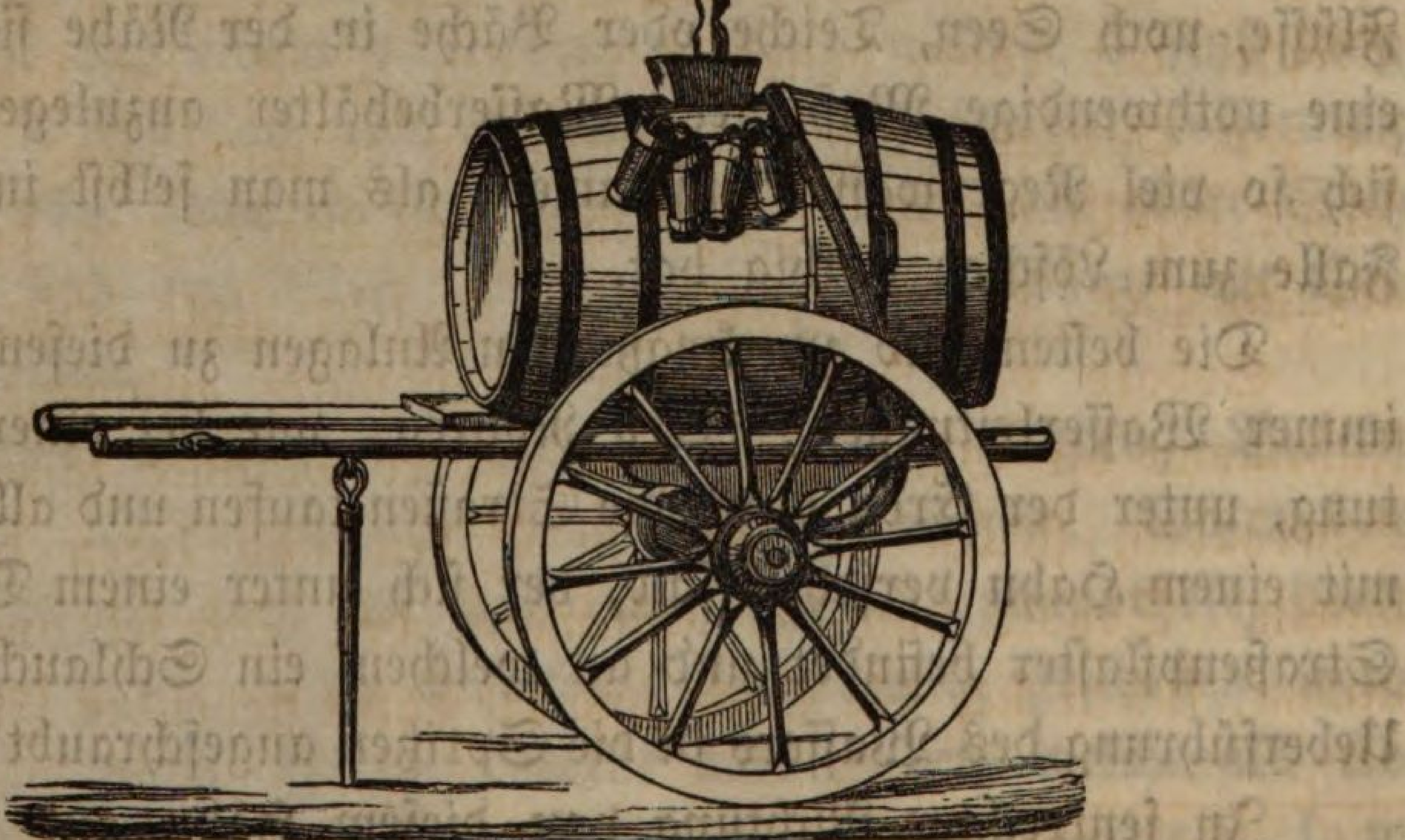
In senkrechter Richtung von diesem Hahn auf die Straßenseite muß hier ein Schild angebracht sein, auf welchem genau die Entfernung des Bodenpunktes unterhalb des Schildes von dem Orte, wo der den Hahn bedeckende Deckel sich befindet, angegeben ist, damit man, wenn Eis- oder Schneemassen jenen Deckel verbergen, ihn dennoch leicht finden könne.

Was sich wohl von selbst versteht, ist, daß eine solche Wasserleitung immer das nöthige Quantum Wasser liefere. Um also z. B. damit vier Spritzen von 5zölligem Kaliber zu tränken, muß die Leitung in der Minute 8 Ohm Wasser geben.

Wo man das Wasser in der Nähe hat, da bedient man sich zu dessen Herbeischaffung gewöhnlich drei= bis vieröhmiger Fässer, welche auf zweirädrigen, durch ein Pferd gezogenen Karren oder auf vierrädrigen Wägelchen liegen, die zum Ziehen durch Menschen eingerichtet sind.

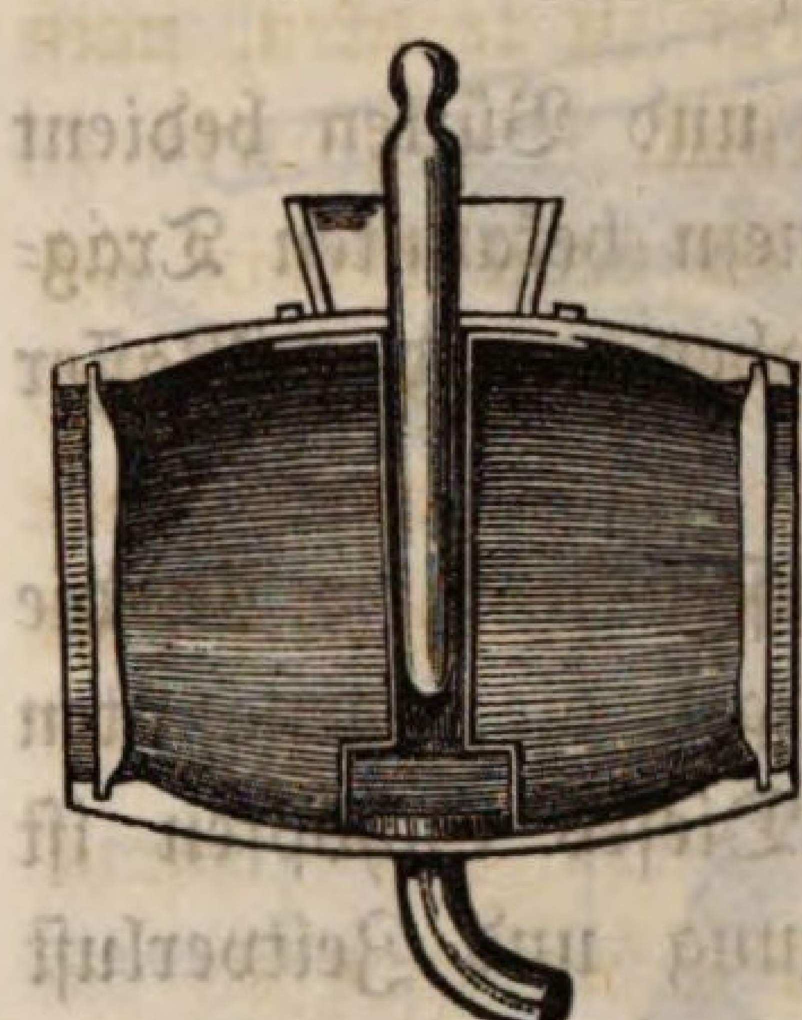
§. 39.

Wasserfaß.



Da es bei den deutschen Feuerspritzen aus dem bereits angegebenen Grunde (S. 15) nicht möglich ist, das Wasser direct aus dem Fasse in die Spritze laufen zu lassen, so hat man außerdem noch größere Bütten (sogenannte Stückfaßbütten) nöthig, in welche das Wasser aus dem Fasse sich entleert, um von hier durch Eimer

u. dgl. in die Spritze gefüllt zu werden. Deßhalb ist bei uns die Einrichtung getroffen, daß bei jedem Wasserfaß eine Bütte mit einer Anzahl Feuereimer angebracht ist, welche Gegenstände also mit dem Fasse zugleich auf der Brandstätte anlangen. Zu diesem Zwecke wird die Bütte mit aufrecht gestellten Feuereimern gefüllt und so über den hinteren Theil des Fasses gestülpt, an dem sie oben mittels eines Ringes befestigt wird (s. vor. Fig.). Die übrigen Feuereimer hängt man mit einer Kette um den Trichter des Fasses herum.



Das Faß entleert sich durch einen Lederschlauch, welcher über spiralförmigen Draht genäht, unten in der Mitte des Fasses befestigt und durch einen langen Stöpsel, der durch den Trichter hindurch bis in den Schlauch reicht, geschlossen ist. Dieser Schlauch ist so lang, daß man sein Ende mittels eines daran befindlichen Ringes in einen Haken am Faßtrichter einhängen kann, wodurch dasselbe über das Niveau des Wassers im Fasse kommt und also das Wasser auch ohne Stöpselverschluß nicht ausfließen könnte [1]). Der Stöpsel hat daher hauptsächlich den Zweck, bei solchen Fässern, die zum Gebrauch bei Feuersbrünsten bestimmt sind und deßhalb immer gefüllt im Magazine stehen, das Wasser von dem Schlauche abzuschließen, damit derselbe nicht zu sehr Noth leide.

Sobald das Faß auf der Brandstätte ankommt, hängt der Fuhrmann die Bütte aus; zwei andere Männer fassen sie an den Handhaben, stellen sie auf den Boden und legen den Schlauch hinein. Sobald nun der Fuhrmann den Stöpsel aus dem Fasse nimmt, füllen sich die Bütte und die darin stehenden Eimer. Unter-

1) Bekanntlich stellt sich jede Flüssigkeit in Behältern, selbst von der verschiedensten Weite, wenn dieselben in innerer Verbindung mit einander stehen, immer gleich hoch, d. h. bildet solche Oberflächen, welche in derselben Horizontalebene liegen. Man vergegenwärtige sich nur unsere gewöhnlichen Oellampen, die Gießkanne u. s. w. Auf dieser Erscheinung beruht die Einrichtung der **W a s s e r w a a g e**.

dessen nimmt der Fuhrmann noch die am Trichter hängenden Eimer ab und läßt, wenn das Faß entleert ist, Bütte nebst Eimern zurück, hängt dagegen den Schlauch wieder ein, der von nun an beim Wiederfüllen des Fasses nicht mehr durch den Stöpsel geschlossen wird.

§. 40.

Tragbutten (Ständer), Schöpfkübel.

Außer den bis jetzt beschriebenen Fässern und Bütten bedient man sich mit großem Vortheil auch der allgemein bekannten Tragbutten, wie sie die Bierbrauer im Gebrauche haben, um das Wasser herbeizuschaffen.

Um dasselbe aus den Wasserbehältern, Flüssen u. s. w. in die Fässer zu bringen, gebraucht man in der Regel die sogenannten Schöpfkübel (Kübel an langen Stangen). Dieses Schöpfen ist jedoch eine Arbeit, welche mit viel Anstrengung und Zeitverlust verbunden ist; auch leiden dabei die Pferde, besonders im Winter, indem man sie, wo es thunlich ist, der größeren Bequemlichkeit wegen in's Wasser führt, was man jedoch bei hohen Ufern, sowie bei gemauerten Quais nicht einmal kann.

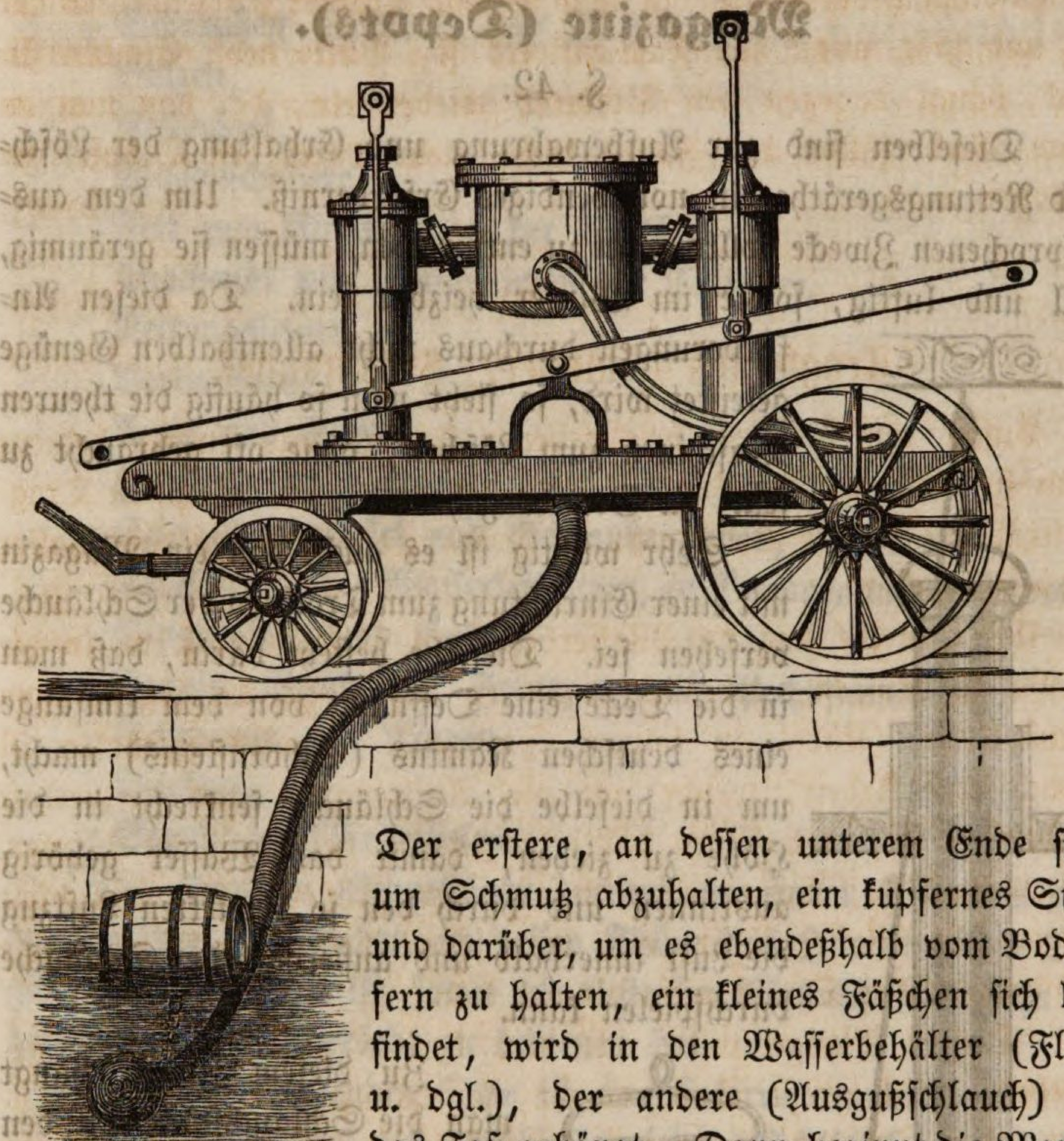
Diesem Mangel wird, wie dies bereits auch in Mainz geschehen, durch große Saugpumpen, sogenannte Wasserzubringer oder Transporteurs, abgeholfen, wie sie der folgende Paragraph beschreibt.

§. 41.

Sauger.

Dieses Pumpwerk steht wie eine Feuerspritze auf einem vierrädrigen Wagen und kann also beliebig hingeführt und angebracht werden.

Es hat zwei Schläuche, einen zum Saugen, der deßhalb, um dem Druck der äußeren Luft Widerstand leisten zu können, über Drahtringe genäht ist, und einen zum Ausgießen in das Wasserfaß.



Der erstere, an dessen unterem Ende sich um Schmutz abzuhalten, ein kupfernes Sieb und darüber, um es ebendeßhalb vom Boden fern zu halten, ein kleines Fäßchen sich befindet, wird in den Wasserbehälter (Fluß u. dgl.), der andere (Ausgußschlauch) in das Faß gehängt. Dann beginnt die Mannschaft zu pumpen, was zur Füllung eines Fasses kaum eine Minute lang zu geschehen hat. Dem Fuhrmann bleibt also nichts zu thuen, als mit dem Faß nahe herzuzufahren, worauf ihm der Ausgußschlauch in den Trichter gelegt wird und er nach einer Minute mit vollem Fasse weiter fahren kann.

Es ist nicht immer nöthig, daß zur Füllung der Fässer mittels dieses Saugers Fluß, Teiche u. dgl. zu Gebote stehen. Reichhaltige Brunnen, Reservoirs u. dgl., so lang ihr Wasserspiegel nicht über 28 Fuß von der Erdoberfläche entfernt ist, thuen ganz dieselben Dienste.

Magazine (Depots).

§. 42.

Dieselben sind zur Aufbewahrung und Erhaltung der Lösch- und Rettungsgeräthe ein nothwendiges Erforderniß. Um dem ausgesprochenen Zwecke vollkommen zu entsprechen, müssen sie geräumig, hell und luftig, sowie im Winter heizbar sein. Da diesen Anforderungen durchaus nicht allenthalben Genüge geleistet wird, so sieht man so häufig die theuren Maschinen zum Löschen, ohne oft gebraucht zu sein, zu Grunde gehen.



Sehr wichtig ist es auch, daß ein Magazin mit einer Einrichtung zum Trocknen der Schläuche versehen sei. Dieselbe besteht darin, daß man in die Decke eine Oeffnung von dem Umfange eines deutschen Kamins (Schornsteins) macht, um in dieselbe die Schläuche senkrecht in die Höhe zu ziehen, damit das Wasser gehörig ausrinnen und durch den so bewirkten Luftzug die Luft innerhalb und außerhalb der Schläuche durchspielen kann.



Zu diesem Zwecke hängt man die Schlauchstücke mit den Mutterschrauben in ein schlangenförmig gebogenes Eisen, welches oberhalb besagter Oeffnung auf dem Speicher an einer Rolle angebracht ist, über welche die Schläuche in die Höhe gezogen werden.

Der Boden des Magazins muß gepflastert oder mit Platten belegt seyn.

Außer den Lösch- und Rettungsgeräthen sind in demselben auch die Reservestücke, sowie sonstige Werkzeuge aufzubewahren, als:

Schläuche,

Mundstücke,

Schrauben-Spindeln und Muttern,
Bolzen,
Reihnägel,
Wagenschmiere,
Fett zum Einschmieren der Schläuche,
Knochenöl zum Einschmieren der Cylinder,
Rettungsleinen,
Verbandzeug,
Aexte und Bickel,
Hammer und Zange,
Schraubenschlüssel und Schraubenzieher,
Schlüssel zu den Wasserleitungen, zu Brunnen und Reservoirs,
Signalpfeife und Hube,
Fackeln, Pechkränze, Feuerzeug und Pechpfannen,
Schwamm und Lappen,
Bürsten,
Staub- und Reiserbesen.

Die kleineren Gegenstände werden in einem Schranke ordnungsmäßig aufbewahrt, an dessen Thüre das Inventar des Magazins aufzuhängen ist, sowie die Liste der Mannschaft, welche die hier befindlichen Geräthe zu bedienen hat.

An einem passenden Orte ist eine Laterne anzubringen.

Das Thor muß gut verschlossen sein. Schlüssel dazu haben in Händen:

1) der Magazinier,
2) der Spritzenmeister,
3) der Führer der Retter,
4) der Chef der Feuerwehr,
5) der Zeugmeister, und ferner muß ein Schlüssel sein
6) auf dem Gemeindehause.

Daß die Magazine in stets reinlichem Zustande erhalten werden müssen und der Weg zu denselben nicht versperrt sein darf, versteht sich von selbst.

Behandlung und Erhaltung der Lösch- und Rettungsgeräthe.

§. 43.

Eine Hauptaufgabe des Löschwesens ist die sorgsame Behandlung und Erhaltung der erforderlichen Geräthschaften, indem durch Vernachlässigung derselben nicht allein ein großes Werth-Capital zu Grunde geht, sondern auch der durch sie zu erreichende Zweck verfehlt und somit Leben und Eigenthum Vieler gefährdet werden.

Von dem Magazin, als erstem Erforderniß zur Erfüllung jener Aufgabe, und von seinen nothwendigen Eigenschaften haben wir bereits im vorigen Paragraphen geredet. Wir wollen nun sehen, welche Functionen zu erfüllen sind, um dem fraglichen Zwecke zu entsprechen.

§. 44.

1. Reinigung der Werkzeuge nach dem Brande.

Unmittelbar nach dem Brande müssen sämmtliche Lösch- und Rettungsgeräthe vom Schmutze gereinigt und untersucht werden, um etwa schadhaft Gewordenes sogleich zu repariren.

Das Reinigen der Spritzen geschieht auf folgende Weise:

Die Schläuche werden abgeschraubt, in eine Bütte mit Wasser gebracht und mit einer Bürste von allem Schmutz befreit. Dann reinigt man den Spritzenwagen mit Wasser, Bürste und Schwamm, ebenso das Innere des Wasserkastens. Hierauf wird die Spritze mit reinem Wasser gefüllt, der bereits von außen gereinigte Schlauch eingeschraubt, das Wasser durchgepumpt und so jener auch von innen gereinigt. Wenn dies geschehen, werden die einzelnen Schlauchstücke wieder abgeschraubt, hohl gedrückt und im Magazin, wie §. 38 angegeben, zum Trocknen aufgehängt.

Nun nimmt man die Maschine vor, füllt wieder ungefähr $1/4$ des Wasserkastens mit reinem Wasser, schließt die für Schlauch und Schwanenhals bestimmten Hahne, öffnet dagegen den im Boden des Windkessels befindlichen und beginnt dann zu pumpen,

wodurch der Schmutz aus dem Windkessel getrieben wird. Hierauf läßt man das schmutzige Wasser ablaufen, nimmt die Kolben heraus, reinigt dieselben mit Lappen oder Werg und schüttet in die Cylinder einige Eimer reinen Wassers, welches durch den Ablaßhahn des Windkessels abfließt. Dann schließt man diesen Hahn, schüttet nochmals einige Eimer Wasser in die Cylinder, welches man aber jetzt durch die zu diesem Zwecke aufgehobenen Saugventile ablaufen läßt, wodurch auch diese gereinigt werden. Dies alles wiederholt man so lange, als noch Schmutz abfließt und bis das in die Cylinder gegossene Wasser bei niedergefallenen Saugventilen nicht mehr sinkt, woran man erkennt, daß diese Ventile vollkommen schließen. Ist dies der Fall, so öffnet man wieder den Ablaßhahn des Windkessels und läßt alles Wasser ablaufen, worauf man die Cylinder mit leinenen Lappen oder Werg rein austrocknet, die Kolben mit Knochenöl oder einer Mischung von gleichen Theilen Oel und Schweineschmalz einschmiert, dann wieder einsetzt und den Windkessel schließt. Hat man hierauf auch den Wasserkasten vollständig rein gemacht, so ist die Spritze bis zum Einschrauben der Schläuche fertig, was aber erst dann geschieht, wenn dieselben getrocknet und eingeschmiert sind.

Hier ist natürlich nur von ledernen Schläuchen die Rede, indem die leinenen einer andern Behandlung bedürfen, von der weiter unten geredet werden soll. Ebenso gilt das, was über das Ausspülen der Maschine selbst gesagt ist, nur für die deutschen Spritzen (Fig. S. 41). Die entsprechende Behandlung bei der französischen Spritze wird geeigneten Orts, wo nämlich vom Exercitium mit dieser die Rede ist, gezeigt werden.

Das Einschmieren der ledernen Schläuche geschieht, wenn dieselben noch etwas feucht, also das Leder noch geschmeidig ist, auf folgende Weise:

Die Schmiere, welche im Verhältniß von 10 Pfund Talg
auf 8 Pfund bergischen Leberthran,
2 „ Kammfett,
1/4 „ Holztheer und
1/4 „ gelbes Wachs

zusammengesetzt ist, wird mäßig erwärmt, so daß die Masse zwar flüssig, aber nicht heiß ist, der Schlauch dann auf einen langen reinen Tisch (Brett) gelegt und das Fett mit einer Bürste aufgetragen und mit einer zweiten Bürste so lange eingerieben, bis es völlig in's Leder eingedrungen ist. Dies wiederholt man so lange, als das Leder noch Schmiere aufnimmt; dann hängt man den Schlauch wieder 24 Stunden auf die früher beschriebene Weise zum Trocknen auf. Nachdem man nun nochmals versucht hat, ob das Leder kein Fett mehr aufnimmt, schabt man mittels eines hölzernen Messers das an der Oberfläche zurückgebliebene ab, schraubt den Schlauch hierauf wieder an die Spritze und legt ihn, wie wir später bei dem Exercitium sehen werden, in Ordnung. Um endlich die Spritze gegen Staub zu schützen, wird sie mit einem leinenen Tuche zugedeckt.

Zu dem Putzen des Messings und Kupfers wendet man folgendes Mittel an:

Man bringt zu 1 Pfund Kleie $1/4$ Pfund Silbersand, brüht beides bis zur Consistenz eines dünnen Breis mit kochendem Regenwasser an, gießt dann $1/4$ Pfund englische Schwefelsäure (Vitriolöl), welches jeden Metallrost begierig aufnimmt, zu und rührt gehörig um.

Diese Masse trägt man auf einen wollenen Lappen und scheuert damit das Metall bis zur völligen Reinheit, spült unmittelbar darauf dasselbe mit reinem Wasser ab und reibt es mit einem Tuche, bis es vollkommen trocken ist.

Die leinenen Schläuche, welche für den allgemeinen Gebrauch nicht besonders zu empfehlen sind, werden, nachdem sie rein ausgewaschen, gleich den ledernen aufgehängt und gut getrocknet, hierauf — jedoch mit möglichster Vermeidung der alten Brüche — zusammengerollt und an einem trockenen Orte aufbewahrt, wobei man sorgsam darauf zu achten hat, daß sie keine Rost- oder Moderflecken erhalten, indem jeder solche Flecken ein Loch gibt. Ebenso muß man sie bei starker Kälte vor dem Gefrieren schützen, weil sie sonst brechen. Das Ausbessern derselben geschieht mit Leder.

Vor Beginn des Winters müssen die Spritzen, namentlich wenn sie in keinem geheizten Locale untergebracht sind, um das Festfrieren der Kolben und der Ventile zu verhüten, von jedem Wasser befreit und mit leinenen Lappen oder Werg auf's sorgfältigste ausgetrocknet werden.

Die Rettungs-Apparate im Stande zu erhalten, ist es hinreichend, das, was daran von Leinwand ist, so oft es Noth thut, zu waschen und gut zu trocknen, Holz- und Eisenwerk aber auf gewöhnliche Art zu reinigen und von Zeit zu Zeit mit gutem Oelfirniß anzustreichen.

Es ist selbstverständlich, daß alle diese Apparate nach jedem Gebrauche, sei es bei einem Brande oder bei einer Uebung, aufmerksam untersucht, etwaiger Schaden sogleich ausgebessert und die Apparate sodann in einem trockenen Magazine aufbewahrt werden.

§. 45.

2. Reparaturen.

Diejenigen Reparaturen, welche unmittelbar nach stattgehabter Beschädigung vorgenommen werden, betreffen etwa folgende Fälle:

a) Das Platzen eines Schlauches,
b) Verstopfung des Strahlrohrs,
c) Versagen der Kolben und
d) der Ventile,
e) das Brechen einer Druckstange,
f) das Rinnen des Wasserkastens,
g) das Einfrieren der Spritze.

§. 46.

a) Platzen eines Schlauches.

Bei Lederschläuchen kommt dieser Unfall nur zu häufig vor, und zwar in der Regel an den Nähten, was seinen Grund darin hat, daß das Pech an dem Hanfdraht, womit die Schläuche genäht werden, durch die fettigen Substanzen, mit denen der Schlauch

seiner Erhaltung wegen eingeschmiert wird, nach und nach sich auflöst. Dadurch aber verliert der Hanfdraht den Schutz gegen den zerstörenden Einfluß des Wassers und muß zuletzt verfaulen und in Folge davon die Naht auseinandergehen. Deßhalb sind die mit kupfernen Nieten zusammengefügten Lederschläuche allen andern vorzuziehen.

In alten Feuerlöschordnungen findet sich bezüglich des fraglichen Unfalls häufig die Bestimmung, daß sich auf der Brandstätte jedesmal Schuster einzufinden hätten, um schadhaft gewordene Schläuche augenblicklich zu repariren. Wie zeitraubend und deßhalb unpraktisch dies wäre, wenn man es in der That ausführen wollte, bedarf wohl kaum einer Auseinandersetzung. Um aber das Platzen der Schläuche augenblicklich und vollkommen unschädlich für den Gang der Maschine zu machen, hat man eine ganz zuverlässige Methode erfunden. Sie besteht in Anwendung sogenannter Schläufe, deren wir zwei Arten betrachten werden:

1) die metallenen und
2) die ledernen Schläufe, und
3) in Anwendung des Verbandzeuges.

§. 47.

Metallene Schläufe.



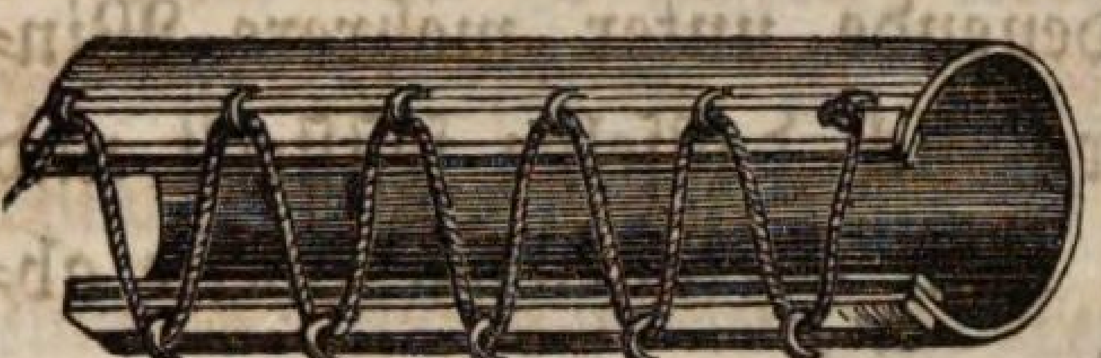
Der metallene Schlauf ist ein aus starkem Eisen- oder Kupferblech gefertigtes, 15 Zoll langes Rohr, welches etwas enger als der Schlauch selbst ist und der Länge nach einen $^3/_4$ Zoll weiten Schlitz hat.

Soll nun ein geplatzter Schlauch hiermit wieder dicht gemacht werden, so entleert man ihn vorerst vom Wasser, was, wenn er in die Höhe gezogen ist, am leichtesten dadurch geschieht, daß man an dem Windkessel Schraube oder Hahn öffnet und so das Wasser in den Wasserkasten sich ergießen läßt. Alsdann drückt man ihn an der schadhaften Stelle zusammen, schiebt ihn hier durch den Schlitz des Schlaufes und richtet ihn so, daß die Wunde auf die entgegengesetzte Seite des

Schlitzes kömmt. Sobald nun der Schlauch durch das von neuem heraufgepumpte Wasser sich wieder ausdehnt und spannt, legt sich das Leder fest an die Wände des engeren Schlaufs, und die Wunde ist vollständig geschlossen.

§. 48.

Lederschläufe.



Der Lederschlauf ist von derselben Größe und wesentlichen Beschaffenheit, wie der vorige. Der aus der Natur des Materials sich ergebende Unterschied besteht darin, daß der Lederschlauf zusammengeschnürt werden muß, was einen größeren Zeitaufwand verursacht.

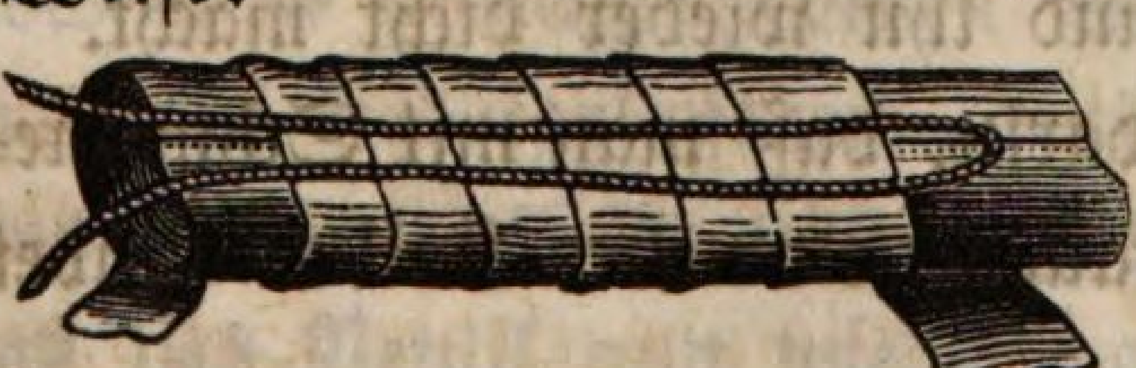
Er besteht aus einem Stück dicken Leders, welches kreisförmig gebogen ist und einen Schlitz offen läßt, an dem zu beiden Seiten Metallstreifen sich befinden, woran kleine Haken genietet sind, die mit den Spitzen nach außen stehen. An dem oberen Häkchen ist ein starker Bindfaden befestigt, den man, herüber und hinüberfahrend, um die Haken schlingt und fest anzieht, bis man, am letzten angelangt, hier den Bindfaden befestigt. Auch dieser Schlauf muß natürlich so angelegt werden, daß der Schlitz der Wunde gegenüber sich befindet.

§. 49.

Verbandzeug.

Dasselbe wird, wo von den „Ausrüstungsstücken" der Löschmannschaft die Rede ist (§. 71), näher beschrieben und durch Zeichnung erläutert werden.

Man verfährt zu dem fraglichen Zwecke damit in folgender Weise:



Zuerst umwickelt man den geplatzten Schlauch spiralförmig mit der Binde, jedoch so, daß jede Umwin-

dung ungefähr 1 Zoll weit über der andern liegt. Hierauf nimmt man den Bindfaden, legt damit auf die Binde eine Schleife von der



Linken zur Rechten und zurück, fängt nun linker Hand an und wickelt bis zum Ende der Binde, wo man mit dem Fadenröllchen durch die Schleife fährt und dann an dem Anfange derselben (links) fest anzieht, um mit der Schleife das noch am Röllchen hängende Fadenende unter mehrere Windungen des Fadens zu ziehen, wodurch sich dasselbe feststeckt und



an dem noch vorragenden Theile abgeschnitten wird.

Sobald hierauf das Wasser in den Schlauch kommt, quillt die Leinwand und läßt keinen Tropfen aus dem Schlauche durch.

§. 50.

b) Verstopfung des Strahlrohrs.

Diese beseitigt man dadurch, daß man das Rohr oder das Mundstück abschraubt und mittels der Räumnadel (§. 73) den fremden Gegenstand durchstößt.

§. 51.

c) Versagen der Kolben.

Dasselbe zeigt sich besonders oft bei Lederkolben in Folge Eintrocknens des Leders, wodurch zwischen Kolben und Cylinder Zwischenräumchen entstehen, durch welche die Luft dringen kann, was zur Folge hat, daß, wie man sich ausdrückt, der Kolben kein Wasser mehr zieht, d. h. keinen luftleeren Raum mehr erzeugt, in den das Wasser nachsteigt. Diesem Mißstande kann man einfach dadurch abhelfen, daß man oben über dem Kolben Wasser eingießt, wodurch das Leder desselben quillt und ihn wieder dicht macht.

Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man mit Schweinefett bestrichene Leinwand um den herausgenommenen Kolben bindet und ihn dann wieder einsetzt.

§. 52.

d) Versagen der Ventile.

Man erkennt dies daran, daß beim Pumpen das Wasser stoßweise, in abgesetzten Strahlen hervorkömmt. In der Regel rührt es davon her, daß eines der Saugventile durch dazwischengetretenen Schmutz undicht schließend geworden und daher den Dienst versagt.

Um nun zu wissen, welches von den Ventilen untauglich geworden, bedarf es, da jedes Ventil beim Zuklappen einen vernehmlichen Ton von sich gibt, weiter nichts, als daß man beim Pumpen das Ohr den Stellen der Cylinder, wo sich die Ventile befinden, nähert und genau darauf Acht gibt, bei welchen jenes Aufklappen nicht stattfindet. Auch kann man, wenn der Fehler wirklich an einem Saugventil liegt, den Ort desselben leicht an der Bewegung des Wassers im Kasten entdecken. Unter dem Cylinder nämlich, welcher das untaugliche Ventil enthält, wird bei jedem Niederdruck des Kolbens das Wasser, statt gänzlich in Gurgelröhre und Windkessel getrieben zu werden, durch das ganz oder theilweise geöffnet bleibende Ventil in den Kasten zurückfließen, was deutlich sichtbar wird. Noch deutlicher zeigt es sich, wo der Fehler ist, wenn man an der vom Wasser entleerten Spritze pumpt, wo denn die fehlerfreien Ventile ein lautes Gerappel vernehmen lassen, während bei den schadhaften nichts der Art stattfindet.

An dem Cylinder, dessen Ventil sich als das fehlerhafte herausgestellt, nimmt man nun den Kolben heraus, fährt mit dem Arm in den Cylinder und untersucht das Ventil. Ist daran nichts gebrochen, sondern rührt das Versagen von Schmutz her, der sich zwischen Boden und Ventil oder Scharnier festgesetzt hat, so entfernt man denselben, schüttet zur vollständigen Reinigung noch einige Eimer reinen Wassers in den Cylinder und läßt dasselbe, indem man das Ventil mit der Hand aufhebt, durchlaufen, damit es den noch etwa zurückgebliebenen Schmutz mit fortnehme. Nun schüttet man bei niedergelassenem Ventil noch so oft Wasser in den Cylinder, bis dasselbe nicht mehr sinkt, was ein sicheres Zeichen ist, daß das Ventil nun wieder vollständig schließt.

Entwickelt sich beim Pumpen gar kein oder nur ein sehr dürftiger Wasserstrahl, so ist dies ein Zeichen, daß beide Saugventile in Unordnung sind, weßhalb man das eben beschriebene Verfahren an beiden Cylindern vornimmt.

Liegt jedoch der Fehler daran, daß ein Saugventil zerbrochen oder ein Druckventil in Unordnung ist, so ist nicht anders zu helfen, als daß man den Schaden durch den Spritzenfabricanten repariren läßt, der im letzteren Fall den Windkessel auseinandernehmen muß. Ist nur ein Saugventil zerbrochen, so kann man die Spritze noch gebrauchen, die aber dann, wie gesagt, nur die Hälfte Wasser und abgebrochene Wasserstrahlen liefert.

§. 53.

e) Brechen der Druckstangen.

Zerbrochene Druckstangen werden dadurch für den augenblicklichen Gebrauch wieder tauglich gemacht, daß man sie da, wo sie zerbrochen sind, zusammenfügt, von Holzstäben Schienen darumlegt und mit Fäden in der Art verbindet, wie es nach §. 44 mit dem Verbandzeug bei geplatzten Schläuchen geschieht, mit dem Unterschiede, daß hier die Windungen des Bindfadens ganz dicht neben einander liegen müssen.

§. 54.

f) Rinnen des Wasserkastens.

Dasselbe wird durch Anwendung von Pech, Harz, Wachs oder Talg, welche Stoffe man von innen in den rinnenden Spalt streicht, beseitigt.

§. 55.

g) Einfrieren der Spritze.

Das Einfrieren der Spritzen rührt in der Regel davon her, daß dieselben nicht gehörig ausgetrocknet in einem ungeheizten Locale stehen, wo alsdann die Ventile und Kolben festfrieren. Ein Gleiches kann auch geschehen, wenn die Spritzen zwar in geheizten

Räumen aufbewahrt werden, das Wasser aber nicht sorgfältig aus ihnen entfernt worden ist. Ist nämlich starke Kälte, so wird das Einfrieren auf dem Wege nach der Brandstätte erfolgen.

Tritt nun, aus welchen Ursachen immer, der betrachtete Fall ein, so wird auf Cylinder und Windkessel Terpentinöl oder Spiritus gestrichen und angezündet, oder man hält brennendes Stroh, Besen u. dgl. abwechselnd an Cylinder und Windkessel, wodurch das Eis aufthaut und die festgefrornen Theile wieder ihre ungestörte Bewegung erhalten.

Ist die Kälte so groß, daß das Einfrieren der Spritzen während des Brandes zu befürchten ist, und kann man kein warmes Wasser zur Speisung der Spritzen erhalten, so bleibt nichts übrig, als die Kolben in beständiger Bewegung zu erhalten, um so das Einfrieren einigermaßen zu verhüten.

Außerdem bedient man sich bei starker Kälte solchen Wassers, in welchem Kochsalz aufgelöst oder Seifenlauge u. dgl. enthalten ist, durch welche Beimischungen bekanntlich die Flüssigkeiten befähigt werden, selbst bei höheren Kältegraden flüssig zu bleiben. Man hat dabei noch den Vortheil, daß man von solchem Wasser mit der Hälfte so viel ausrichtet, als mit gewöhnlichem, indem es, in Folge der eben erwähnten Eigenschaft, im flüssigen Zustande schon bedeutende Kälte haben kann und daher die brennenden Stellen viel mehr erkältet, außerdem aber mit seinen Salzbestandtheilen den Brennstoff überzieht und eine Glasur bildet, welche den Sauerstoff der Luft fernhält.

Viertes Kapitel.

Feuerwehr.

§. 56.

Um die zum Löschen von Bränden und zur Rettung von Menschen und Mobilien erforderlichen Geräthe zu handhaben, Wasser herbeizuschaffen, die geretteten Gegenstände zu bewachen u. s. w., ist menschliche Thätigkeit eine natürliche Nothwendigkeit.

Die Functionen aber, welche hier in Betracht kommen, sind wesentlich zweierlei:

1) solche, welche zu ihrer Erfüllung nur guten Willen und gesunde Kraft erfordern, und

2) solche, deren Ausübung eine genaue Sachkenntniß und vielfache Uebung voraussetzt — Eigenschaften, ohne welche die vollsten Löschmagazine nutzlos sind, und deren Vollkommenheitsgrad auch das Maß des Erfolges ist.

Zu den Verrichtungen der ersteren Art ist Jeder, der die nöthige Kraft besitzt, geeignet, während zu denen der zweiten Art ein tüchtig eingeschultes Corps, eine Feuerwehr, erforderlich ist, deren Mitglieder in Frankreich Sapeurs-Pompiers heißen und dort vollständig militärisch organisirt sind. Eine solche Organisation ist aber auch durchaus nöthig, wenn in die Operationen Einheit und Sicherheit kommen und man sich für die Dauer auf die Wirksamkeit des Corps verlassen soll.

In einigen deutschen Städten, wie Frankfurt a. M., Karlsruhe, Mannheim u. s. w. ist die zum Wasserreichen und Pumpen an der Spritze bestimmte Mannschaft der eigentlichen Feuerwehr einverleibt, was jedoch aus dem Grunde unpraktisch erscheint, daß ein kleines Corps leichter in Bewegung zu setzen ist, als ein großes, wenn dieses nicht vollkommen militärisch organisirt und also auch in Kasernen vereinigt ist, wie in Frankreich.

Die erste Grundbedingung einer eigentlichen Feuerwehr ist Gehorsam und Subordination, zwei Eigenschaften, welche den militärischen Körpern die wunderbare Kraft und Harmonie geben und überall erforderlich sind, wo eine Menge von Menschen, wenn auch in verschiedenen Richtungen und Functionen, nach einem gemeinsamen Ziele hinarbeiten sollen.

Um aber von einem obersten Willen aus die verschiedenen Elemente eines Corps zu solcher Thätigkeit zu leiten, ist eine Gliederung desselben nothwendig. Demzufolge hat man auch die Feuerwehr in Abtheilungen gebracht. Wir unterscheiden als solche:

1) Rotten, 2) Züge und 3) Compagnieen.

§. 57.

Eine jede Rotte besteht aus acht Mann; vier Rotten bilden einen Zug und vier Züge eine Compagnie. Von den vier Rotten eines Zuges sind drei für den Spritzen- und eine für den Rettungsdienst.

Jede der drei ersteren Rotten wird von einem ersten und zweiten Spritzenmeister, die vierte von einem ersten und zweiten Retter befehligt. An der Spitze eines jeden Zuges steht ein Unterbrandmeister, deren je zwei wieder von einem Oberbrandmeister ihre Befehle zu empfangen haben. Das Commando über eine ganze Compagnie führt der Branddirector.

Jede große vierrädrige Spritze, sowie jeder Rettungsapparat wird von acht Mann, jede mittelgroße, sowie kleine Spritze von vier Mann bedient.

Die Spritzenmannschaft (Sapeurs-Pompiers) theilt sich in Bezug auf ihre Verrichtungen in

a) Spritzenmeister,
b) Pompiers,
c) Schlauchführer,
d) Sapeurs (Zimmerleute).

§. 58.

Der Spritzenmeister, als Chef der Rotte, muß den inneren Mechanismus einer Spritze genau kennen, um vorkommende Störungen, wo möglich, sogleich beseitigen zu können, und muß ferner dieselbe so zu behandeln verstehen, daß sie nicht leicht Schaden leide.

Der Pompier hat die Spritze mit Wasser zu versorgen, hilft Schläuche an- und abschrauben und unterstützt den Spritzenmeister in seinen Functionen.

Der Schlauchführer ist derjenige, welcher den Feind direct bekämpft, indem er den Wasserstrahl auf die brennenden Stellen richtet.

Der Sapeur, der deßhalb mit einer Axt bewaffnet ist,

unterstützt den Schlauchführer, indem er demselben Bahn bricht und nöthigenfalls Haustheile niederreißt.

Die einzelnen **Retter** sind nicht nach besonderen Verrichtungen eingetheilt, sondern wirken gemeinschaftlich, indem sie mit ihren Apparaten einen Gang von außen auf das Dach herstellen, Menschen, Mobilien, Früchte u. s. w. aus den oberen Stockwerken des brennenden oder bedrohten Hauses retten.

Der vollständige, dazu nöthige Apparat ist in den §§. 24—37 in seinen Bestandtheilen (Hakenleitern, Dachleitern, Gesimsbrücke, italienische Leiter, Rettungsschlauch u. s. w.) näher beschrieben.

§. 59.

Eine derartige Organisation der Feuerwehr hätte sich, wie dies in Frankreich der Fall ist, über alle Theile eines Landes zu erstrecken. Stärke jedes einzelnen Corps, wie Anzahl der verschiedenen Löschgeräthe richten sich dann natürlich nach der Größe der Bevölkerung und der Häuserzahl einer Gemeinde. Uniformirung und Ausrüstung jedoch, sowie die Uebungen der Mannschaften müssen überall dieselben sein.

Die Stärke der Feuerwehr für jede Gemeinde dürfte sich etwa in folgender Weise normiren:

Es erhält jede Gemeinde

von unter 100	Häusern	1	Rotte mit	1	Spritze,	
„ 100—200	„	2	Rotten „	2	Spritzen,	
„ 200—400	„	3	„ „	3	„	
„ 400—800	„	1	Zug „	3	„	und 1 Rettungs-
„ 800-1200	„	2	Züge,			apparat.
„ 1200-1600	„	3	„			
„ 1600-2000	„	4	„	(d. i. eine Compagnie).		

Was den Rettungsapparat und namentlich den Rettungsschlauch betrifft, so sollte derselbe in keiner Gemeinde, und wäre sie noch so klein, fehlen.

§. 60.

Allgemeine Verpflichtung.

So wie es Pflicht eines jeden Bürgers ist, innerhalb einer Altersgrenze den Staat gegen äußere Feinde zu vertheidigen, so ist es nicht minder seine Pflicht, Leben und Eigenthum seiner Mitbürger gegen das feindliche Element des Feuers nach Kräften zu schützen.

Daraus würde folgen, daß jeder Bürger vom vollendeten 20. Jahre an bis zu einem gewissen Alter die Verpflichtung hätte, nach Alter und Befähigung Dienste als Feuerwehrmann zu thuen. Wie es aber mit gezwungenen Diensten aussehe, wenn nicht anders zu denselben auf militärische Weise conscribirt und die Mannschaft mit militärischer Disciplin zusammengehalten wird, zeigt die tägliche Erfahrung. Auch ist es einleuchtend, daß man wohl jedem Bürger befehlen kann, auf der Brandstätte zu erscheinen, Wasser herbeischaffen zu helfen, gerettete Gegenstände aufzubewahren und zu bewachen u. dgl, keineswegs aber, unter Rauch und Flammen in das Innere eines Hauses, auf Dächer und brennende Balken zu gehen, kurz, allen jenen Gefahren sich auszusetzen, mit welchen das wirksame Feuerlöschen nothwendig verbunden ist, und die sich mit dem Grad der Uebung und Sicherheit vermehren oder vermindern. Anderseits ist eine militärische Organisation, welche das gesammte Löschwesen umfaßt und also jeden, der bei Bränden Hilfe zu leisten hat, zu einem Conscribirten macht und ihn verpflichtet, in Kasernen zu wohnen und der strengen Disciplin besoldeter Truppen sich zu unterwerfen, nur für größere Städte, keineswegs aber für kleinere und für Landgemeinden ausführbar.

Es blieben also nur zwei Wege übrig, um im Allgemeinen das Löschwesen eines Landes zu ordnen; nämlich 1) Bildung einer eigentlichen Feuerwehr aus unbezahlten Freiwilligen, und 2) Errichtung eines besoldeten und militärisch organisirten Corps — in beiden Fällen mit Ausschluß aller der Elemente, welchen nur Verrichtungen zufallen, die keine besonderen Kenntnisse, noch Uebung voraussetzen.

Gegen die erstere Einrichtung läßt sich das einwenden, was gegen alle Freicorps gesagt werden kann, daß sich nämlich auf den freien Willen einer zu bloßen Verpflichtungen zusammentretenden Körperschaft für die Dauer niemals bauen läßt, indem alle derartigen Corps durch gewisse Reizmittel zusammengehalten werden müssen, und sobald diese verbraucht sind, ebenfalls am Ziele ihrer Existenz stehen. Zudem liegt es in dem Wesen eines Freicorps, daß es seine Führer nach eigener Wahl zu bestimmen hat. Es ist aber natürlich, daß der, dem man Leben und Eigenthum seiner Mitbürger anvertraut, mehr als Vertrauensmann eines Corps sein muß, und es nicht genügt, Eitelkeit genug zu besitzen, um sich zu derartigen Stellen zu drängen, und Popularität genug, um sie zu erhalten. Das Amt eines Führers bei der Feuerwehr erfordert Kenntnisse und einen sehr hohen Grad von Aufopferungsfähigkeit, die nicht mit der Uniform in die Menschen kommen.

Das beste ist daher immer ein bezahltes Feuerwehr-Corps, und zwar um so mehr, als wegen der nicht großen Zahl der Mitglieder, welche zu dem eigentlichen Feuerwehrdienst nöthig ist, auch die erforderlichen Geldmittel gering sind.

Viele deutschen Städte haben ein Aufsichtspersonal, welches die verschiedenen Löschgeräthe im Stande zu halten hat und dafür eine bestimmte Bezahlung erhält. Ebenso werden Spritzenmeister und andere Personen, welche beim Löschwesen verwendet werden, für ihre Bemühungen bei jedem einzelnen Brande, sowie für die periodisch abzuhaltenden Spritzenproben bezahlt; lauter Ausgaben, deren Betrag um weniges zu erhöhen wäre, um eine wohl organisirte und besoldete Feuerwehr zu erhalten.

Was nun die Hilfsleistungen untergeordneter Art betrifft, diejenigen nämlich, zu denen weder technische Fertigkeit, noch Uebung erforderlich ist, wie Wassertragen, Pumpen u. s. w., so ist der Anspruch, der in dieser Beziehung an den Bürger gemacht wird, das Geringste, was er seiner Bürgerpflicht gemäß zu leisten hätte. In dieser Beziehung ist, um die Leistungspflicht möglichst gleich und nach der besonderen Befähigung der Einzelnen zu vertheilen, vor Allem nöthig eine

Eintheilung der Einwohner.

§. 61.

Alle Bürger einer Gemeinde oder — in größeren Städten — eines Districtes, vom 20—50. Lebensjahre, sind verpflichtet, beim Löschen der Feuersbrünste sich zu betheiligen (oder etwa, um dadurch einen Fonds für Bezahlung der Feuerwehr zu erhalten, durch eine jährlich zu entrichtende Summe sich loszukaufen) und werden zu den verschiedenen Verrichtungen, wie folgt, verwendet:

Die Bürger der Altersklasse von 20—30 Jahren besorgen das Pumpen an den Spritzen, die von 30—40 Jahren das Wasserreichen, die von 40—45 Jahren die Aufbewahrung geretteter Mobilien und endlich die von 45—50 Jahren den Dienst einer Sicherheitswache.

Das Wasserhinzufahren mittels Fässern, sowie das Bespannen der Spritzen, um sie in benachbarte Gemeinden zu fahren, wechselt alljährlich unter den Pferdebesitzern.

Jeder dienstpflichtige Bürger erhält ein Abzeichen, z. B. eine Binde, deren Farbe für jede der eben betrachteten Abtheilungen eine andere ist, außerdem eine Legitimationskarte, auf welcher Name, Stand und Eigenschaft des Inhabers, sowie Litera und Numero seiner Wohnung und Namen des Führers angegeben sind. Auf jeder solchen Karte ist ferner eine beigedruckte Instruction etwa folgenden Inhalts:

„Diese Karte wird bei jedem Brande mitgebracht und die Binde um den linken Arm getragen."

„Sobald das Feuer gelöscht ist, wird durch die Gemeindeschelle ein Zeichen gegeben, worauf jeder Einzelne seine Karte dem betreffenden Führer einzuhändigen und hierauf die Brandstelle zu verlassen hat."

Die so gesammelten Karten werden von den Führern alsbald an die vorgesetzte Behörde abgeliefert, welche dieselben controlirt und den Inhabern wieder zustellen läßt, die Säumigen aber zur Strafe zieht.

§. 62.

Feuerwache.

Die Vortheile einer beständigen oder doch wenigstens nächtlichen Feuerwache sind so in die Augen fallend, daß sie keiner weiteren Befürwortung bedürfen. So viel sei nur erwähnt, daß an Orten, wo Feuerwachen eingerichtet sind, unter zehn Bränden gewiß mindestens sechs im Entstehen gelöscht werden, indem es durch sie möglich ist, augenblickliche, besonnene und sachverständige Hilfe zu leisten und dadurch dem Umsichgreifen des Feuers zu wehren, sowie die Angst der Bewohner zu beseitigen.

Wo, wie in den meisten Gemeinden, Nachtwächter bestellt sind, da wäre es nicht allein vortheilhaft, sondern auch leicht, mit diesem Institute das einer Feuerwache zu verbinden.

§. 63.

Wir haben in den vorhergehenden Paragraphen die Grundzüge niedergelegt, nach denen eine Feuerwehr durch ein ganzes Land bis zum kleinsten Meierhof sich organisiren ließe. Bei einer sachverständigen Leitung und Verwaltung des Ganzen, wie der einzelnen Theile des Organismus und bei zweckmäßiger und gewissenhafter Ueberwachung und Controlirung könnte es — das Vorhandensein der nöthigen Apparate natürlich vorausgesetzt — nicht fehlen, daß ein so bestelltes Feuerlöschwesen seinem Zwecke würdig entspräche und einem Lande nur zum Segen gereichen müßte.

Gar mancher Gemeinde möchte es zwar schwer fallen, sich die nöthigen Löschgeräthe anzuschaffen. Da aber an dem Vorhandensein tüchtiger Löschanstalten nicht allein die Gemeinde, sondern auch der Staat und namentlich auch die Feuerversicherungs-Gesellschaften ein nahegehendes Interesse haben, so wäre es gewiß keine unbillige Forderung an Letztere, arme Gemeinden bei Anschaffung der Löschgeräthe in angemessener Weise zu unterstützen. Im Großherzogthum Hessen bezahlen bereits die in demselben concessionirten Anstalten der Art gewisse Prozente ihres Gewinnes an die Staatskasse. In ähnlicher Weise könnte es in jedem Lande gehalten

werden, um dann aus dieser Einnahme den armen Gemeinden die fehlenden Mittel zur Erwerbung der Löschapparate zu verschaffen. Eine entsprechende Abgabe an die Gemeinden nach Maßgabe der in denselben versicherten Summen, um von jenen zu Zwecken des Feuerlöschens, namentlich zur Unterhaltung der Löschgeräthe verwandt zu werden, wäre sicher nur im wohlverstandenen Interesse jener Gesellschaften selbst.

Um in erschöpfenderer Weise ein Bild von der Art und Weise zu geben, wie in Mittelstädten und darnach in ganzen Bezirken, Provinzen und Ländern eine Feuerwehr zu organisiren sein möchte, lassen wir eine Dienstordnung und Instruction für die Feuerwehr einer Mittelstadt von etwa 40,000 Seelen, nach dem Muster derjenigen der Stadt Mainz, hier folgen:

§. 64.

Dienstordnung.

Art. 1.

Es soll in der Stadt * * * zur Ausübung aller, technische Fertigkeit und Uebung erforderndenFunctionen im Löschwesen ein militärisch organisirtes und besoldetes Pompiercorps unter dem Namen „Feuerwehr" errichtet werden.

Art. 2.

Diese Feuerwehr besteht aus Spritzen- und Rettungs-Mannschaft. Die Stärke des ganzen Corps ist auf 141 Mann festgesetzt und soll bestehen aus

1 Branddirector,
1 Adjutant,
2 Oberbrandmeistern,
4 Unterbrandmeistern,
1 Zeugmeister,
12 ersten Spritzenmeistern,
12 zweiten Spritzenmeistern,

72 Spritzenmännern,
4 ersten Rettern,
4 zweiten Rettern,
24 Rettern,
2 Hornisten,
1 Arzt,
1 Wundarzt, zusammen also

141 Mann.

Art. 3.

Das Corps zerfällt in zwei Divisionen, jede Division in zwei Züge und jeder Zug in vier Rotten.

Art. 4.

Jeder Zug bedient zwei große, eine mittelgroße und eine kleine Spritze nebst einem vollständigen Rettungsapparat (Rettungswägelchen).

Außerdem ist jeder Division eine große Saugpumpe (Transporteur) zugetheilt.

Art. 5.

Jede Löschungsrotte wird von einem ersten und zweiten Spritzenmeister, sowie jede Rettungsrotte von einem ersten und zweiten Retter befehligt, jeder Zug von einem Brandmeister, jede Division von einem Oberbrandmeister und das ganze Corps von dem Branddirector, welchem ein Adjutant und zwei Hornisten (Signalgeber) beigegeben sind.

Dem Branddirector, welchem die Sorge für die Feuerlöschanstalten, insbesondere die Leitung der Lösch- und Rettungsmaßregeln obliegt, ist die gesammte Mannschaft mit Einschluß der zum Pumpen, Wasserzubringen und Bewachen der geretteten Gegenstände requirirten Bürger untergeben. Er hat für die Einübung der Feuerwehrmannschaft Sorge zu tragen und die Befehle zu ertheilen und Anordnungen zu treffen, welche ein geregelter Dienst

erfordert. Die übrigen Führer, so wie sämmtliche beim Löschen thätige Mannschaft haben diesen Anordnungen und Befehlen unbedingt Folge zu leisten.

Der Branddirector selbst ist in Bezug auf Verwaltung und Dienstführung der städtischen Behörde verantwortlich.

Eine dieser Dienstordnung beigefügte Dienstinstruction enthält über die in diesem Artikel enthaltenen Grundsätze die näheren Bestimmungen.

Art. 6.

Die Spritzenmannschaft ist nach ihren verschiedenen Functionen eingetheilt in:

a) Spritzenmeister,

b) Pompiers,

c) Schlauchführer,

d) Sapeurs.

Aufnahme der Mitglieder.

Art. 7.

Zur Feuerwehr werden nur Bürger von unbescholtenem Rufe, welche das zwanzigste Lebensjahr zurückgelegt, aufgenommen.

Die Aufnahme geschieht durch den in Art. 11. bestimmten Verwaltungsrath unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Bürgermeister.

Der Branddirector, Ober- und Unterbrandmeister werden von der Regierungsbehörde, der Adjutant, der Zeugmeister und die Hornisten vom Branddirector ernannt.

Kleidung und Ausrüstung.

Art. 8.

Die Feuerwehr wird uniformirt und mit den erforderlichen Werkzeugen ausgerüstet.

Die Kosten dieser Uniformirung und Ausrüstung trägt (vorläufig) die Stadt.

Art. 9.

Branddirector, Ober- und Unterbrandmeister uniformiren sich auf eigene Kosten.

Art. 10.

Uniform und Ausrüstungsstücke dürfen nur beim Dienste benützt werden.

Verwaltung.

Art. 11.

Die Ober- und Unterbrandmeister, der Adjutant und der Zeugmeister haben unter dem Vorsitze des Branddirectors die innere Verwaltung des Corps zu besorgen und bilden sonach den Verwaltungsrath.

Art. 12.

Der Verwaltungsrath hat in Bezug auf Geräthe, Kleidung, Ausrüstung und Alles, was den Dienst betrifft und im Interesse desselben begründet erscheint, dem Bürgermeister die geeigneten Vorschläge zu machen.

Allgemeine Pflichten.

Art. 13.

Die Dienstzeit eines Feuerwehrmannes ist auf fünf Jahre festgesetzt. Während dieser hat derselbe die Pflicht, nach Kräften zur Bekämpfung von Feuersbrünsten und zur Rettung von Menschen und Habe beizutragen, sich den regelmäßigen und außerordentlichen Uebungen zu unterziehen, sowie allen in der Instruction näher bezeichneten Anforderungen pünktlich nachzukommen, überhaupt den Befehlen der Vorgesetzten unweigerlich, unverzüglich und gewissenhaft Folge zu leisten.

Art. 14.

Jedes Feuerwehrmitglied hat an seiner Wohnung einen Schellenzug anzubringen, darunter ein Schildchen mit der Aufschrift „Feuerwehr.“

Art. 15.

Sämmtliche Uniforms- und Ausrüstungsstücke müssen stets in gutem Zustande erhalten, und dürfen Veränderungen daran nur mit Genehmigung des Verwaltungsrathes vorgenommen werden.

Art. 16.

Jedes Glied, welches das Corps, aus welchem Grunde immer, verläßt, muß die ihm anvertrauten Uniforms- und Ausrüstungsstücke, rein und gut erhalten, binnen 24 Stunden nach dem Austritt in die Wohnung des Branddirectors abliefern.

Dienst.

Art. 17.

Der Dienst der Feuerwehr zerfällt in folgende Rubriken:

a) Innerer Dienst,
b) Einübungsdienst,
c) Monatliche und Hauptproben,
d) Inspectionsdienst,
e) Dienst bei dem Brande,
f) Dienst nach dem Brande,
g) Wachdienst,
h) Dienst bei auswärtigen Bränden.

Ansprüche wegen Körperverletzung beim Brande.

Art. 18.

Jedem Feuerwehrmanne, der sich bei einem Brande ohne eigene Schuld eine körperliche Verletzung zuzieht, wird auf Verlangen aus städtischen Mitteln ein billiger Ersatz für Heilungskosten und Arbeitsversäumniß geleistet.

Disciplinarrath.

Art. 19.

Für Aburtheilung aller Fehler und Vergehen im Dienste ist ein Disciplinarrath bestellt, welcher aus folgenden Chargirten zusammengesetzt ist:

1) aus dem Branddirector, als Vorsitzendem,
2) einem Oberbrandmeister,
3) einem Brandmeister,
4) einem ersten Spritzenmeister,
5) einem ersten Retter,
6) dem Adjutanten und
7) dem Zeugmeister.

Die Mitgliedschaft in diesem Collegе wechselt bei den unter 2, 3, 4 und 5 genannten Chargen alljährlich am 1. Januar in der Reihenfolge, wie sie das Dienstalter oder, wenn dieses gleich ist, das Lebensalter bedingt.

Der Disciplinarrath versammelt sich, so oft Veranlassung zu seiner Wirksamkeit gegeben ist, und zwar in einem von der Stadt dazu angewiesenen Locale.

Art. 20.

Jeder Feuerwehrmann, welcher den Bestimmungen dieser Dienstordnung oder der Instruction zuwiderhandelt, soll vor den Disciplinarrath geladen und von diesem abgeurtheilt werden. Die zu verhängenden Strafen bestehen in:

1) mündlichen oder schriftlichen Verweisen,
2) Geldstrafen bis zu dreißig Kreuzern,
3) Entfernung aus dem Dienste auf bestimmte Zeit,
4) Gänzlicher Entlassung.

Allgemeine Bestimmungen.

Art. 21.

Der Dienst der Feuerwehr wird angemessen honorirt.

Art. 22.

Die Recrutirung geschieht in der Regel auf dem Wege freiwilliger Anmeldung. Sollten aber diese der Zahl oder der Qualität der sich Anmeldenden nach kein genügendes Resultat liefern, so ist die Ergänzung aus der Zahl der neu aufgenommenen Bürger zu bewerkstelligen, zu welchem Zwecke die zu dem Dienste besonders Qualificirten zu bezeichnen sind.

Art. 23.

Jeder in die Feuerwehr neu Aufzunehmende verspricht durch Handgelöbniß auf Ehre und Gewissen, zur Bekämpfung von Feuersbrünsten und zur Rettung von Menschenleben und Gütern nach Kräften mitzuwirken, sowie der Dienstordnung und der dazu gehörigen Instruction auf das pünktlichste nachzukommen.

Art. 24.

Um der Verpflichtung, die der Feuerwehrmann durch das im vorigen Artikel vorgeschriebene Handgelöbniß übernommen, noch den Stempel der Urkunde zu geben, soll jeder Eintretende es schriftlich niederlegen und mit seiner Namensunterschrift bekräftigen, daß er alle in dem Dienstreglement enthaltenen Vorschriften für sich als bindend erkläre und sie genau zu befolgen verspreche.

§. 65.

Instruction.

Zu Art. 2.

Jeder Zug ist 32 Mann stark und in vier Rotten von je acht Mann getheilt. Drei dieser Rotten bestehen aus Spritzen-, die vierte aus Rettungsmannschaft.

Zu Art. 3.

Bei jedem Zuge bilden die Mannschaften der kleinen und mittelgroßen Spritze die erste, die der zwei großen Spritzen die zweite und dritte und die des Rettungswägelchens die vierte Rotte.

Zu Art. 4.

Jede große Spritze, sowie jeder Rettungsapparat wird von acht Mann, jede kleine und mittelgroße Spritze von vier Mann bedient.

Zu Art. 5.

Die Brandmeister müssen den Dienst durchaus kennen oder doch, falls sie ohne vorherige praktische Ausbildung zu dieser

Charge ernannt sind, im Stande sein, in kurzer Zeit diese Kenntniß in der Art sich anzueignen, daß sie alle Manöver mit den verschiedenen Geräthen befehligen, den Angriff leiten und sämmtliche Functionen des Dienstes ausführen können.

Zu Art. 7.

Die Anmeldungen zur Feuerwehr sind schriftlich abzufassen und bei dem Branddirector einzureichen. Sie müssen Vor- und Zunamen, Alter, Stand, genaue Wohnungsbezeichnung und die Bemerkung enthalten, ob der Anmeldende Militärdienste gethan oder noch dazu verpflichtet ist. (Vergl. Art. 22 der Dienstordnung.)

Zu Spritzenmeistern werden, wo möglich, Schlosser, Zeugschmiede, Mechaniker u. dgl., zu Schlauchführern Kaminfeger und Dachdecker, zu Pompiers Küfer u. dgl., zu Sapeurs Maurer, Zimmerleute u. s. w. verwendet. Zu Rettern sind in der Regel junge, kräftige Leute zu wählen.

Die Tauglichkeit der verwendbaren Leute hat der Verwaltungsrath zu prüfen und darnach dieselben in die vorerwähnten Kategorien einzureihen. Wer sich zum Dienste nicht eignet, ist alsbald wieder zu entlassen.

Zu Brandmeistern eignen sich nur ganz tüchtige Männer, die mit praktischem Ueberblick, mit Befähigung und Diensterfahrenheit einen großen Fonds von Gemeinsinn verbinden.

Zu Art. 8.

1) Dienstkleidung.

Dieselbe besteht für die Mannschaft in

a) einem Messinghelm,
b) einer blauen Tuchjacke mit carmesinrothem Passepoil und Messingknöpfen,
c) grauen leinenen Hosen mit gleichem Passepoil,
d) einem pariser Gürtel,

für den Brandmeister

a) in Messinghelm und blauer Tuchkappe,

b) einem blauen Waffenrocke mit carmesinrothem Passepoil, Sammetkragen und Aufschlägen von derselben Farbe und Messingknöpfen,

c) grauen leinenen und grauen Tuchhosen.

2) Ausrüstungsstücke.

Als solche erhalten: Die Spritzenmeister

a) einen Schraubenschlüssel,

b) eine Signalpfeife,

die Pompiers

Verbandzeug,

die Schlauchführer

a) kleine Axt mit pariser Gürtel,

b) eine Rettungsleine,

c) eine Signalpfeife,

d) Verbandzeug,

e) Räumnadel,

die Sapeurs

a) Rettungsleine,

b) große Axt,

die Retter

a) Rettungsleine,

b) kleine Axt,

c) Signalhube,

die Hornisten

Signalhörner,

der Zeugmeister

Schreibtafel,

die Brandmeister

kurze Säbel (sabres poignards) mit Porte-epee,

der Branddirector

Degen mit Porte-epee.

3) Abzeichen

des Branddirectors:

Drei goldne Litzen am Kragen.

Des Oberbrandmeisters:
Zwei goldne Litzen am Kragen.
Des Unterbrandmeisters:
Eine goldne Litze am Kragen.
Des Adjutanten:
Eine goldne Litze am Kragen und eine Schärpe von der Schulter zur Hüfte.
Des Zeugmeisters:
Drei gelbwollene Litzen am Kragen.
Des ersten Spritzenmeisters und ersten Retters:
Zwei gelbwollene Litzen am Kragen.
Des zweiten Spritzenmeisters und zweiten Retters:
Eine gelbwollene Litze am Kragen.
Des Hornisten:
Ein Federbusch auf dem Helm.

Zu Art. 10.

Die Verwendung von Uniform und Ausrüstungsstücken zu anderen, als dienstlichen Zwecken ist strafbar.

Zu Art. 11.

Der Verwaltungsrath hat außer der Vertretung des Corps — den Behörden und dem Publicum gegenüber — auch das Amt, darüber zu wachen, daß die Bestimmungen der Dienstordnung und Instruction gehandhabt werden, und für deren Vollzug zu sorgen.

Er gibt sich eine Geschäftsordnung, welche bestimmt, wann regelmäßige und außerordentliche Sitzungen stattfinden sollen, wer in denselben unter dem Vorsitz des Branddirectors Bericht zu erstatten und wer als Schriftführer zu fungiren hat [1]. Weitere Bestimmungen einer solchen Geschäftsordnung sind:

Ueber jede Sitzung wird Protokoll geführt.

Der Verwaltungsrath führt ein Inventar über sämmtliche Geräthe, Uniform- und Ausrüstungsstücke, sowie eine Namensliste

1) Nach der Mainzer Geschäftsordnung ist der jedesmalige Adjutant beständiger Berichterstatter und der Zeugmeister Schriftführer.

der Mannschaft. Beides thuen auch die übrigen Vorgesetzten in Bezug auf die ihnen untergebene Mannschaft und deren Uniform- und Ausrüstungsstücke. In den Inventarien, von denen das des Verwaltungsrathes sämmtliche übrigen controlirt, werden die Zu- und Abgänge, sowie die Veränderungen an diesen Stücken regelmäßig vorgemerkt. Jede hierauf bezügliche Vorkommenheit, namentlich auch jede Ordnungswidrigkeit ist sogleich dem Branddirector zu melden.

Alle Dienstpapiere, deren Besitz von Bedeutung sein kann, werden gehörig registrirt und aufbewahrt.

Zu Art. 13.

Wenn gegründete Ursachen vorliegen, so kann nach vorheriger Untersuchung durch den Verwaltungsrath einem zum Dienst Berufenen gestattet werden, zeitweise oder vollständig sich durch einen befähigten Stellvertreter ersetzen zu lassen. Es versteht sich, daß der Dienst von dem Austretenden so lange fortversehen werden muß, bis der Ersatzmann wirklich für ihn eingetreten ist.

Das Gesuch um Bewilligung einer Stellvertretung muß schriftlich und gehörig motivirt dem Branddirector eingereicht werden.

Zu Art. 15.

Vernachlässigung und Veränderung an Uniform- und Ausrüstungsstücken sind strafbar. Der Schuldige hat außerdem den Schaden zu ersetzen.

Zu Art. 16.

Wer seine Uniform- und Ausrüstungsstücke nicht zur bestimmten Zeit abliefert, kann gerichtlich dazu angehalten werden.

Zu Art. 17. a.

Innerer Dienst.

Der innere Dienst umfaßt das gesammte Verhalten der Mannschaft und ihrer Vorgesetzten in Bezug auf den ganzen Umfang der Dienstordnung und Instruction.

Das Benehmen außer dem Dienste muß das eines anständigen Mannes sein.

Das Nähere über den inneren Dienst besagen die folgenden Rubriken.

Befehle (Commando's).

Jeder Vorgesetzte hat innerhalb seines Wirkungskreises Befehle zu ertheilen; nur dürfen sie natürlich nicht mit den Dienstvorschriften oder höheren Befehlen im Widerspruch stehen.

Jeder Befehl ist so lange giltig, als er nicht durch einen neueren derselben Quelle oder durch höheren Befehl aufgehoben wird.

Dienstbefehle werden mündlich oder schriftlich ertheilt. Die Bekanntmachung der allgemeinen Dienstbefehle geht vom Branddirector aus, und zwar in der Art, daß dieselben entweder zunächst an den Oberbrandmeister und von diesem an die übrigen Chargirten u. s. w. oder unmittelbar an den Betreffenden gelangen. Ebenso können Bekanntmachungen von Befehlen u. dergl., welche die ganze Mannschaft oder einen Theil derselben angehen, beim Ausrücken oder wenn sie sich sonst versammlet, ferner durch Umsagen oder durch Verkünden in Localblättern geschehen.

Alle Rapporte gehen an den unmittelbaren Vorgesetzten, von da an den Branddirector und von diesem, wo nöthig, an die betreffenden Behörden.

Dienstrang.

Unter den einzelnen Zügen findet kein Dienstrang statt; doch wird beim Ausrücken zu Uebungen, Inspection u. dgl. folgende Ordnung eingehalten:

Erster Zug.
Zweiter Zug.
Dritter Zug.
Vierter Zug.

Bei dem Brande dagegen wird durch den Branddirector die Ordnung und Aufstellung den Verhältnissen angemessen bestimmt.

Was den Dienstrang der einzelnen Grade anlangt, so entscheidet hier

1) höherer Dienstgrad,
2) bei gleichem Dienstgrad das Dienstalter, und
3) bei gleichem Dienstalter das Lebensalter.

Dienstverrichtung.

Die Dienstverrichtungen müssen mit Ernst und Ruhe vorgenommen werden. Jeder Einzelne bleibt für den Vollzug der ihm übertragenen Verrichtungen verantwortlich.

Jedes Mitglied, welches länger als fünf Tage krank oder abwesend ist, hat seinem unmittelbaren Vorgesetzten davon Anzeige zu machen. Für jede längere Abwesenheit vom Wohnort ist Urlaub erforderlich, den der Branddirector zu ertheilen hat.

Zu Art. 17. b.

Einübungsdienst.

Die Einübung der verschiedenen Mannschaften wird so lange fortgesetzt, bis die zum Dienste nöthige Fertigkeit erlangt ist.

Die Einübung der einzelnen Rotten besorgen die Rottenführer unter der Aufsicht ihrer Vorgesetzten.

Tritt ein neues Mitglied (auch Stellvertreter) ein, so haben die Uebrigen der betreffenden Rotte die Uebungen so lange mitzumachen, als es zur Instruirung des Neuhinzugekommenen erforderlich ist.

An bestimmten Abenden wird theoretischer Unterricht ertheilt, an welchem sich die Mannschaft ebenso, wie an den praktischen Uebungen zu betheiligen hat.

Von jeder Uebung ist dem betreffenden Brandmeister und zugleich dem Branddirector Anzeige zu machen.

Zu Art. 17. c.

Monatliche und Hauptproben.

Wenn der Einübungsdienst beendigt ist, so soll allmonatlich für jede einzelne Rotte eine Specialübung mit den Geräthen vorgenommen werden, von der sich kein Rottenglied ausschließen darf.

Dreimal im Jahre, nämlich Anfangs April und Juli und Ende October werden Hauptübungen abgehalten.

Bei der Wahl der Tageszeiten zu allen Uebungsarten soll die möglichst schonende Rücksicht auf die Berufsbeschäftigung der Mannschaft genommen werden.

Zu Art. 17. d.

Inspectionsdienst.

Zweimal im Jahre, im Mai und September, wird das ganze Corps in vollständiger Uniform und Ausrüstung, sowie mit sämmtlichen Geräthen zu einer Inspection vor der städtischen Behörde ausrücken. Ebenso soll in den ersten vier Tagen nach jedem Brande eine Musterung abgehalten werden.

Die Rottenführer und Brandmeister haben nicht nur dafür zu sorgen, daß die von ihnen mitgenommenen Geräthe der Zahl nach vollständig zurückgebracht werden, sondern auch nach jedem Einrücken von einer Uebung oder einem Brande genaue Besichtigung vorzunehmen, und wenn etwas an den Geräthen beschädigt ist, sogleich mit Meldung an den betreffenden Vorgesetzten die Wiederherstellung zu beantragen.

Den Ober- und Unterbrandmeistern liegt es ob, durch öfteres Visitiren der ihnen anvertrauten Geräthe sich von dem Zustande derselben zu überzeugen und für Beseitigung aller entdeckten Mängel alsbald Sorge zu tragen.

Zu Art. 17. e.

Dienst beim Brande.

Auf das erste Lärmzeichen hat sich die ganze Mannschaft in vollständiger Uniform und Ausrüstung an ihre Magazine und von da aufs schleunigste mit ihren Geräthen zur Brandstätte zu begeben.

Die Löschgeräthe sollen jedoch nicht eher fortgebracht werden, als bis die zum Fortbringen erforderliche Mannschaft beisammen ist. Nöthigenfalls kann hierzu die Mithilfe anderer Bürger in Anspruch genommen werden.

Diejenigen Feuerwehrmänner, welche erst nach dem Abmarsch der Uebrigen ankommen, haben unverweilt zur Brandstelle zu eilen und sich bei ihren Führern zu melden.

Der Branddirector, Brandmeister, Adjutant, Zeugmeister,

Aerzte und Hornisten begeben sich von ihren Wohnungen aus direct zum Brande, um hier die nöthigen Anordnungen sogleich treffen zu können.

Die einzelnen Spritzen haben, wie sie auf der Brandstätte ankommen, diejenige Stellung zu nehmen, die ihnen von dem Branddirector oder dessen Stellvertreter angewiesen wird. Ohne bestimmten Befehl von Seiten des betreffenden Vorgesetzten darf nichts unternommen werden, es sei denn, daß Gefahr im Verzuge sei.

Die Befehle werden entweder mündlich oder durch die bestimmten Signale gegeben.

Sie gehen von dem Branddirector oder dessen Stellvertreter aus und dürfen durch Niemanden außer ihm zurückgenommen oder abgeändert werden.

Alle Arbeiten müssen mit Ruhe und Besonnenheit ausgeführt werden.

Das bedrohte und zu rettende Eigenthum ist mit möglichster Schonung zu behandeln. Zum Niederreißen darf nur auf ausdrücklichen Befehl geschritten werden.

Ebenso darf Niemand ohne besondere Erlaubniß seines Führers den ihm angewiesenen Posten verlassen, es sei denn, daß derselbe nicht mehr zu halten ist, in welchem Falle er augenblicklich Anzeige zu machen hat.

Auch der in Reserve stehenden Mannschaft ist es untersagt, ohne Erlaubniß aus den Reihen zu treten.

Die Behörden nebst den Aerzten versammeln sich in der Nähe des Brandes an einem Orte, der am Tag durch ein rothes Fähnchen, zur Nachtzeit durch eine feuerfarbene Laterne bezeichnet wird.

Alle Anordnungen zur Bekämpfung des Feuers gehen allein von dem Branddirector aus, der dafür der Behörde verantwortlich ist.

Zu Art. 17. f.

Dienst nach dem Brande.

Wenn der Brand gelöscht ist, läßt der Branddirector Appel blasen, worauf sämmtliche Mannschaft Stellung nimmt, Verlesen hält und weitere Befehle erwartet.

Keiner darf sich, sei es mit oder ohne Geräthe, ohne Erlaubniß des Branddirectors entfernen. Dieser wird bestimmen, welche und wie viele Spritzen, Wasserfässer u. s. w. und wer von der Mannschaft als Wache zurückbleiben sollen. Doch wird hierin möglichst nach Reihenfolge verfahren werden.

Sämmtliche Spritzenmeister, resp. Rottenführer, müssen längstens binnen 24 Stunden nach dem Brande die Rapporte bei ihren unmittelbaren Vorgesetzten eingereicht und Letztere dieselben dem Branddirector zugestellt haben.

Zu Art. 17. g.

Wachdienst.

In allen städtischen Gebäuden, im Theater, überhaupt in Localen, wo zahlreiche Versammlungen, Bälle u. dgl. stattfinden, soll, wenn es die Sicherheit gegen Feuersgefahr erfordert und es von den städtischen Behörden verlangt wird, eine Feuerwache etablirt werden. Für die Ausführung dieser Maßregel hat der Branddirector zu sorgen.

Ebenso können auch Private eine derartige Wache verlangen, wogegen sie gehalten sind, dafür, wenn die Wachzeit nicht über 24 Stunden dauert, jeden der Wachhabenden mit einem Gulden zu honoriren. Der Branddirector bestimmt in diesem Falle den Zug und der betreffende Brandmeister die daraus zu nehmende Mannschaft.

Dieser Wachdienst wird immer nur auf 24 Stunden gegeben und sollen zu einer gewöhnlichen Wache

ein Spritzenmeister, ein Pompier, ein Sapeur, ein Schlauchführer und zwei Retter

nach Reihenfolge verwendet werden.

Der Brandmeister des betreffenden Zuges hat dieselbe aufzustellen und der Oberbrandmeister zu controliren. Der Branddirector oder dessen Adjutant besorgt die Ueberwachung.

Wer einen triftigen Verhinderungsgrund hat, kann mit einem Anderen von demselben Grade und derselben dienstlichen Eigenschaft wechseln, wenn er zeitig genug seinem Brandmeister davon

Anzeige macht und für das Erscheinen des Stellvertreters die Verantwortung übernimmt.

Der Wachdienst wird wo möglich Tags vorher durch Zettel den Betreffenden angezeigt, die auf geschehenen Aufruf pünktlich sich einzufinden haben.

Die zur Wache designirte Mannschaft versammelt sich in vollständiger Uniform und Ausrüstung zur bestimmten Stunde an dem im Zettel bezeichneten Orte, von wo aus sie der Brandmeister auf ihre Posten führt.

Ohne abgelös't zu sein, darf kein Wachthuender seinen Posten verlassen.

Wer nicht commandirt ist, darf weder das Wachtlocal noch die Wachehabenden besuchen, sowie während des Dienstes ohne Erlaubniß des Wachecommandanten weder Speise noch Getränke verabreicht werden dürfen.

Der Wachecommandant ist für jede Zuwiderhandlung gegen die Dienstinstruction verantwortlich und hat demnach alle Unordnungen und Insubordinationen zurückzuweisen und durch seinen nächsten Vorgesetzten dem Branddirector davon Anzeige zu machen.

Ueber jede Wache wird schriftlich rapportirt.

Die für jede Wache erlassenen Verhaltungsbefehle (consignes) werden entweder schriftlich im Wachtlocale aufgehängt oder von Einem dem Andern mündlich überliefert.

Nähere Bestimmungen über die ständige Nachtwache.

1.

Während des ganzen Jahres besteht eine regelmäßige Nachtwache, welche jeden Abend um 9 Uhr bezogen und im Winterhalbjahr um 6, im Sommerhalbjahr dagegen um 5 Uhr des Morgens verlassen wird.

2.

Diese Wache besteht aus:

a) einem Spritzenmeister,

b) einem Pompier,

c) einem Schlauchführer,
d) einem Sapeur und
e) zwei Rettern.

3.

Zwei der vorstehenden Wachmannschaft beziehen den Posten im Theater, welcher sich stündlich oder zweistündlich abzulösen hat.

4.

Die Wache wird durch die betreffenden Vorgesetzten nach Reihenfolge bestimmt und jedem Pompier, so oft ihn die Reihe trifft, längstens 24 Stunden zuvor durch einen Zettel davon Kenntniß gegeben.

5.

Der zuerst auf der Wache ankommende Feuerwehrmann hat den Schlüssel zu dem Local bei dem nebenan wohnenden städtischen Bauaufseher, von welchem auch das nöthige Brennmaterial verabreicht wird, gegen Vorzeigung seines Wachzettels abzuholen, während der Postenchef denselben im Verlauf des andern Morgens dort wieder abliefern muß.

6.

Der Postenchef hat sich sogleich nach seiner Ankunft davon zu überzeugen, ob die in das Local gehörenden Geräthe vollständig vorhanden sind und in brauchbarem Zustande sich befinden. Ueber entdeckte Mängel hat er sogleich am nächsten Morgen dem Branddirector Rapport zu erstatten.

7.

Ferner hat der Wachechef die Aufsicht über Handhabung der Ordnung und hat namentlich darauf zu sehen, daß keiner der Wachthuenden — unter welchem Vorwande immer — sich entferne und Niemand außer diesem Personal die Wachstube betrete.

8.

Jeder Wachhabende, der den Anordnungen und Befehlen des Postenchefs zuwiderhandelt, ist strafbar.

9.

Alle Regel- und Dienstwidrigkeiten, sowie besondere Vorkommenheiten, Brände u. s. w. sind in dem Wachebuch zu bemerken und durch den betreffenden Ober- und Unterbrandmeister zu contrasigniren.

10.

So lange ein bestimmter Zug an der Wachetour ist, hat der betreffende Brandmeister jede Nacht die Wache zu inspiciren und, daß dies geschehen, in dem Wachebuch mit Namensunterschrift und Angabe der Stunde zu bemerken. Dieses Wachebuch wird von dem Oberbrandmeister controlirt und jeden Tag dem Branddirector zugestellt, bei dem es der Wachechef der folgenden Nacht wieder abzuholen hat.

11.

Sobald Hilfe begehrt wird, folgt der Spritzenmeister mit der nöthigen Mannschaft und dem erforderlichen Geräthe dem Hilfesuchenden an den Brandort.

Ueberzeugt sich hier der Chef, daß seine Mannschaft zur Bemeisterung des Feuers nicht ausreicht, so läßt er die zunächst wohnenden Pompiers wecken und zugleich dem Branddirector die Anzeige machen.

12.

Nachdem die Hilfeleistung geschehen, begibt sich die Wachmannschaft auf ihre Wache zurück, worauf der im Theater befindliche Posten erst abgelös't wird.

13.

Bricht ein größeres Feuer aus, und kündet die Sturmglocke dies an, so muß die Wache mit der mittelgroßen (französischen) Spritze auf der Stelle nach der Brandstätte sich begeben und darf sich bei Strafe von keiner andern Spritze zuvorkommen lassen. Dabei hat die Mannschaft keinerlei Anspruch auf die Prämie, welche für diejenigen bestimmt sein möchte, die zuerst mit einer Spritze auf der Brandstätte ankommen.

14.

Zeigt der Thürmer oder die Sturmglocke einen auswärtigen Brand an, so läßt der Postenchef durch seine Leute die zum betreffenden Dienste bestimmte Mannschaft und den Fuhrmann davon benachrichtigen, während er in der Zwischenzeit Alles zur Abfahrt bereit machen läßt.

15.

In dem Wachlokale muß immer Einer der Mannschaft wachen, während den Uebrigen gestattet ist, zu schlafen, jedoch ohne sich zu entkleiden. Wie bereits früher gesagt, haben die Wachthuenden in Uniform und mit ihren Ausrüstungsstücken auf dem Posten zu erscheinen.

16.

In dem Wachlocale müssen folgende Gegenstände vorhanden sein:

1) Eine Handspritze mit Wägelchen;
2) Eine mittelgroße (französische) Spritze;
3) Ein Rettungsschlauch, welcher auf letztere Spritze festgeschnallt ist;
4) Mehrere Löschbesen (Löschwische);
5) Ein Ofen mit Zugehör;
6) Drei Matratzen;
7) Ein Tisch mit zwei Bänken;
8) Eine Laterne;
9) Licht mit Zugehör;
10) Ein steinerner Krug;
11) Ein Besen;
12) Wachebuch und Schreibzeug.

Zu Art. 17. h.

Dienst bei auswärtigen Bränden.

Die Landspritze wird von einem Spritzenmeister, einem Pompier, einem Schlauchführer und einem Sapeur bedient.

Sobald der Spritzenmeister der Landspritze von einem auswärtigen Brande benachrichtigt wird, muß er augenblicklich seine Mannschaft davon in Kenntniß setzen, worauf dieselbe in vollständiger Uniform und Ausrüstung bei der Landspritze sich einzufinden hat, um nach der Brandstätte abzufahren.

Auf dieser angelangt, wird sich die entsandte Mannschaft der dortigen Behörde zur Verfügung stellen und nach Kräften zur Bekämpfung des Feuers mitwirken.

Ohne Erlaubniß dieser Behörde darf sich weder der Einzelne, noch die ganze Mannschaft mit ihrer Spritze wieder entfernen. Der Führer hat sich von jener über Anwesenheit und Verhalten der Mannschaft Bescheinigung ausstellen zu lassen.

Ist es nöthig, daß mehrere Spritzen abgehen, so ist der Branddirector davon zu benachrichtigen, der dann die nöthigen Befehle ertheilt.

Zu Art. 18.

Alle bei Feuersbrünsten erhaltenen körperlichen Verletzungen, wegen deren für Heilung und Arbeitsversäumniß Entschädigung beansprucht wird, sind durch den Kreisarzt oder Kreiswundarzt zu constatiren.

Zu Art. 19.

In den Sitzungen des Disciplinarrathes haben sowohl die Mitglieder desselben, als auch der Beklagte in Uniform zu erscheinen.

Der Adjutant führt die Anklage und der Zeugmeister das Protokoll. Die Hornisten versehen den Audienzdienst.

Im Verhinderungsfalle eines Mitgliedes des Collegs wird dasselbe durch den für's nächste Jahr ihm zum Nachfolger Bestimmten vertreten.

Etwaige Vergehen der Ober- und Unterbrandmeister werden auf dem Administrativwege geahndet.

Zu Art. 20.

Ueber alle Strafen, deren alsbaldigen Vollzug der Verwaltungsrath zu veranlassen hat, wird ein Strafregister geführt.

Sobald durch den Verwaltungsrath eine Klage angenommen ist, wird sie dem Disciplinarrath überwiesen, welcher zu deren Verhandlung den Tag anzuberaumen und den Schuldigen vorzuladen hat.

Das Verfahren, welches auf dem linken Rheinufer bei dem einfachen Polizeigerichte eingehalten wird, findet auch bei diesen Verhandlungen statt.

Zu Art. 20. a.

Verweise.

Mit mündlichen oder schriftlichen Verweisen werden bestraft:
Alle geringen Vergehen gegen die Regeln des Dienstes.

Zu Art. 20. b.

Geldstrafen.

Geldstrafen werden verhängt:

1) Bei gröberen Dienstvernachlässigungen;
2) bei Mißbrauch der Stellung und der anvertrauten Uniform- und Ausrüstungsstücke u. s. w., sowie bei Ungehorsam;
3) für Versäumung der Uebungen oder des theoretischen Unterrichts;
4) für Nichterfüllung auferlegter Dienstverrichtungen.

Zu Art. 20. c.

Entfernung auf bestimmte Zeit.

Auf bestimmte Zeit werden ausgeschlossen:

1) Solche, welche durch ihre Aufführung die Ehre des Corps compromittiren;
2) Diejenigen, welche sich herabwürdigende Reden oder gar Verleumdungen gegen ihre Vorgesetzten oder Cameraden zu Schulden kommen lassen.

Zu Art. 20. d.

Gänzlicher Ausschluß.

Aus dem Corps werden für immer ausgeschlossen:

1) Jeder, der sich weigert, einen Dienst zu verrichten, der statutenmäßig zu seinen Verpflichtungen gehört;
2) Solche, welche schwerer oder wiederholter Vergehen, sowie einer dauernd schlechten Aufführung überführt sind oder dem Trunk sich ergeben;
3) Diejenigen, welche sich eines entehrenden Vergehens oder Verbrechens schuldig machen oder wegen dergleichen schon bestraft worden sind.

Alle den Dienst betreffenden Beschwerden gegen einzelne Feuerwehrmänner müssen von dem Kläger schriftlich bei dem Verwaltungsrathe eingereicht werden.

Klagen, die nicht den Dienst nach Maßgabe der Dienstordnung und der Instruction betreffen, wie Privat-Schuldforderungen u. dgl., werden zurückgewiesen.

Ebenso sind Vergehen, deren Aburtheilung nach der allgemeinen Feuerlöschordnung vor andere Richter gehört, dorthin zu verweisen.

Zu Art. 21.

Es ist nicht gestattet, für Dienste, welche zu den statutengemäßen Verpflichtungen der Feuerwehr gehören, von irgend Jemanden eine Vergütung, Honorar oder, unter welchem Namen immer der Anspruch sich geltend mache, zu fordern, sofern dies nicht, wie bei Feuerwachen in Privathäusern, durch die Instruction selbst gerechtfertigt ist.

Die Prämien für die erste auf der Brandstätte erschienene Spritze fließen zur Hälfte in die Corps-Casse; alle anderen Gratificationen, Geschenke, Belohnungen, Unterstützungen, sowie die Geldstrafen u. s. w., wenn jene Gaben keine *persönliche* Bestimmung haben, fließen vollständig in die erwähnte Casse.

Die Verwendung dieser Gelder kann nur im Interesse des Corps geschehen, wohin auch an Einzelne desselben zu gebende

Unterstützungen zu rechnen sind. Dieselbe bleibt dem Verwaltungsrathe überlassen, der darüber am Schlusse des Jahres Rechnung abzulegen hat.

Zu Art. 7, 23 u. 24.

Die Aufnahme der Mitglieder des Corps geschieht durch den Bürgermeister oder dessen Beigeordneten im Beisein des Verwaltungsrathes.

Der Neuaufzunehmende hat in die Hände dieser Behörde das in Art. 23 der Dienstordnung enthaltene Versprechen abzulegen und (nach Art. 24) einen Act zu unterzeichnen, durch welchen er sich urkundlich für gebunden erklärt, die ihm durch Dienstordnung und Instruction auferlegten Verpflichtungen pünktlich zu erfüllen.

Hierauf empfängt derselbe eine Aufnahmsurkunde nebst Dienstordnung, Instruction und Exercier-Reglement, sowie Uniform und Ausrüstungsstücke.

§. 66.

Eigenschaften eines Feuerwehrmannes.

Das erste und allerdings vielumfassende Erforderniß eines Feuerwehrmannes ist Kaltblütigkeit, Besonnenheit, Muth, Kraft, Gewandtheit und Ausdauer. Was die drei letzten Eigenschaften betrifft, so finden sich dieselben am meisten bei Leuten von untersetztem Körperbau, welche daher auch als am geeignetsten zu diesem Dienste erscheinen.

Der Feuerwehrmann darf weder dem Trunke ergeben sein, noch darf an seiner Ehrlichkeit der geringste Flecken haften; *vielmehr muß diese jede Probe bestehen.* Mit einem Worte: die Glieder einer Feuerwehr müssen Leute sein, denen man ohne Zögern Leben und Eigenthum anvertraut, weil sie dieses Vertrauen im vollsten Maße verdienen.

Wie die *Ehre* die Grundlage einer guten Armee ist, so muß sie es auch bei einer Feuerwehr sein. Deßhalb sei es die stete Aufgabe ihrer Führer, das Ehrgefühl ihrer Leute zu beleben und auf jede Weise zu stärken.

Wenn wir an die Spitze der Eigenschaften eines Feuerwehrmannes Kaltblütigkeit, Besonnenheit, Muth, Kraft und Nüchternheit setzten, so wird damit Jeder übereinstimmen, der die Functionen eines solchen kennt. Wo gäbe es Verrichtungen, die des Kriegers selbst nicht ausgenommen, zu denen die erwähnten Qualitäten in höherem Maße Erforderniß wären?

Der Feuerwehrmann darf keinen Augenblick zögern, sein eigenes Leben auf's Spiel zu setzen, um das seiner Nebenmenschen und die Habe derselben zu retten, und er muß dies thuen ohne jene Aussicht auf Ruhm und Belohnung, welche den Krieger zu kühnen Thaten anspornt. Der Feuerwehrmann muß also die Tugenden des Soldaten mit denen des Bürgers verbinden, sein Character also ein fleckenloser sein.

Leute, welche diesen hohen Anforderungen nicht entsprechen, die nicht in hohem Grade Aufopferungsfähigkeit und Selbstverleugnung besitzen, mögen daher von jenem Corps ferne bleiben; und wenn solche dennoch demselben sich angeschlossen, so müssen sie daraus entfernt werden, da sie durch Strafen jene Eigenschaften sicher nimmer erhalten.

Ein guter Pompier muß ferner nicht allein mit seinen Maschinen und Werkzeugen umzugehen und die Manöver mitzumachen verstehen; er muß auch Grund und Ursache wissen, warum die Maschinen die wahrgenommenen Wirkungen hervorbringen, woher diese und jene Erscheinungen kommen, und muß Einsicht haben in die Nothwendigkeit des vorgeschriebenen Verfahrens und der hauptsächlichen Anforderungen, die das Corps an ihn, wie an jeden seiner Cameraden stellt. Eben darum ist es nöthig, daß der Mannschaft neben dem praktischen Unterrichte auch theoretischer ertheilt werde.

Was die Führer betrifft, so müssen dies Leute sein, welche die erwähnten Eigenschaften, namentlich Ruhe, Besonnenheit, Erfahrung und daraus hervorgehenden schnellen Ueberblick in besonderem Grade besitzen; die sich der wichtigen Sache mit aller Liebe und Aufopferung hingeben und das ganze Wesen derselben nach allen Richtungen zu erforschen streben. Denn nur aus gründlicher

Kenntniß eines Zweiges menschlicher Thätigkeit geht jene Sicherheit und Leichtigkeit hervor, welche dem in Stellung, wie Kenntnissen Untergeordneten imponirt, weil sie mit der Kraft der Ueberzeugung wirkt. In Allem, was man von einem tüchtigen Feuerwehrmann fordert, müssen sie zugleich Muster und Lehrer sein; ihre Fertigkeit, wie ihr Muth und ihre Aufopferungswilligkeit müssen den Anderen als Beispiel vorleuchten und dieselben zur Nachahmung spornen. Nur so werden sie das Vertrauen der Mannschaft verdienen und darum auch sicher erlangen; jeder Einzelne des Corps wird unbekümmert und willig ihren Befehlen Folge leisten, und die erste Pflicht des Feuerwehrmannes, jene Pflicht, ohne welche das Corps den Boden seines Bestehens verliert, der Gehorsam nämlich, wird aus einer Pflicht eigener innerer Drang werden und als ein Ausfluß des eigenen Willens erscheinen.

Gleiches Vertrauen muß sich das Corps bei seinen Mitbürgern zu erwerben suchen, und darin jeder Führer den ihm Untergebenen vorangehen.

Die Ankunft der Feuerwehr auf der Brandstätte muß für die Betroffenen Trost und Ermuthigung sein. Freudig müssen sie Leben und Eigenthum der Sorge jener anvertrauen.

Kein Vertrauen aber ohne Achtung. Darum darf diese nie dem Corps mangeln, wie sie anderseits sein schönster und — außer dem eigenen Bewußtsein — fast sein einziger Lohn ist für Opfer und Gefahren. Achtung und Anerkennung ist ihm aber vor Allem von der Behörde zu zollen, die dadurch öffentlich Zeugniß von seiner Wichtigkeit für Gemeinde und Staat gibt und zugleich seinem Wirken eine kräftige Stütze bietet.

Auch hierin ist Frankreich den anderen Ländern als Muster vorangegangen. Lange bereits zeigt dort die Praxis, daß die Behörden bis zu deren Spitze hinauf Verdienste zu würdigen und darum zu erwecken verstehen. Dort, wo die Wiege der Pompier-Corps steht, ist es auch, wo dieses Corps eine vorzugsweise, auszeichnende Achtung genießt. So nimmt, um Eins zu erwähnen, das Pariser Pompier-Corps bei allen Festlichkeiten den ersten Rang

unter den sämmtlichen Corps ein, wie wir dies erst neulich wieder bei der Vermählung des Kaisers gesehen.

Der Pompier in den französischen Provinzen ist nicht allein frei von jedem Communaldienste, sondern auch von Einquartierung. Ja! Napoleon I. hat ihnen sogar Freiheit vom Militärdienste gegeben. Auch das materielle Interesse der Pompiers hat man dort ins Auge gefaßt und für dasselbe durch einen anständigen Jahresgehalt und außerdem durch die Bestimmung gesorgt, daß in allen Theatern, bei Bällen, öffentlichen Soireen, Banketten, Concerten, Volksbelustigungen u. s. w., ja selbst bei größeren Privatdiners u. dgl., eine Feuerwache anwesend sein muß, die für jeden einzelnen dabei betheiligten Pompier mit drei Franken zu honoriren ist.

Welche Achtung aber das Pariser Pompier-Corps und ähnlich die übrigen in Frankreich bei der Bevölkerung genießen, davon hat Jeder, der selbst nur kurze Zeit sich dort aufhält, Gelegenheit, sich vollkommen zu überzeugen.

§. 67.
Uniform und Ausrüstung.

Eine zweckmäßige Kleidung und Kopfbedeckung für die Feuerwehr ist eben so großes Erforderniß, als gute Lösch- und Rettungsgeräthe; denn wenn des Pompier's Kopf gegen herabfallende Dachziegeln, Steine u. s. w. geschützt ist und seine Kleider weniger durchnäßt werden, wird er mit um so größerem Muthe den Kampf mit dem Elemente aufnehmen. Auch hat der Pompier verschiedene Ausrüstungsgegenstände, die wir bereits in §. 65 (zu Art. 8.) näher bezeichnet, und deren Beschreibung der folgende Paragraph bringen soll, unumgänglich nöthig.

Eine zweckmäßige Uniform aber besteht aus folgenden Theilen:

a. Hosen und Jacke von Wolle oder Tuch, da Wollstoffe mehr der Nässe widerstehen, auch, wenn sie naß geworden, den Körper nicht so empfindlich berühren und erkälten, als Leinwand.

b. Metallner Helm, als Schutzmittel gegen herabfallende Trümmer. Die Helme der Führer müssen, um diese

kenntlich zu machen, anders geformt sein, als die der Mannschaft, indem zur Nachtzeit ein solches Erkennungsmittel leicht wahrgenommen wird, was bei den Farben, wenn man diese als unterscheidende Merkmale wählen wollte, nicht der Fall wäre.

c. Gürtel. Dieser muß breit, stark und mit einem Ring versehen sein, um daran eine Leine befestigen und sich so im Nothfalle von hohen Punkten herunterlassen zu können.

Beschreibung der Uniform- und Ausrüstungsstücke.

§. 68.

Uniform.

a. Der Offiziers-Helm.



Derselbe ist nach dem Muster derjenigen der Pariser Sapeurs-Pompiers aus dünnem Messingblech gefertigt. Der Schirm läßt sich auf- und niederschieben, wodurch den Augen ein besonderer Schutz gewährt wird. Der Kamm dient zugleich als Zierde und als Abzeichen.

Die Helme der übrigen Feuerwehrmänner sind ganz dieselben mit Ausnahme des Kammes, welcher hier fehlt.

Die Rettungsmannschaft der Mainzer Feuerwehr hat eine besondere Art von Helmen, wodurch sie sich leicht von der anderen Mannschaft unterscheidet.



Diese sind nämlich von weißem Blech und schwarz lakirt, die Kinnbänder von Leder und die Rosetten von Messing. Der Kamm ist hier hohl; die darin befindlichen Löcher dienen zur Beförderung der Transpiration des Kopfes.

Auf dem vorderen Theil der Helme kann man aus gestampftem Messing das Staats- oder Gemeindewappen anbringen.

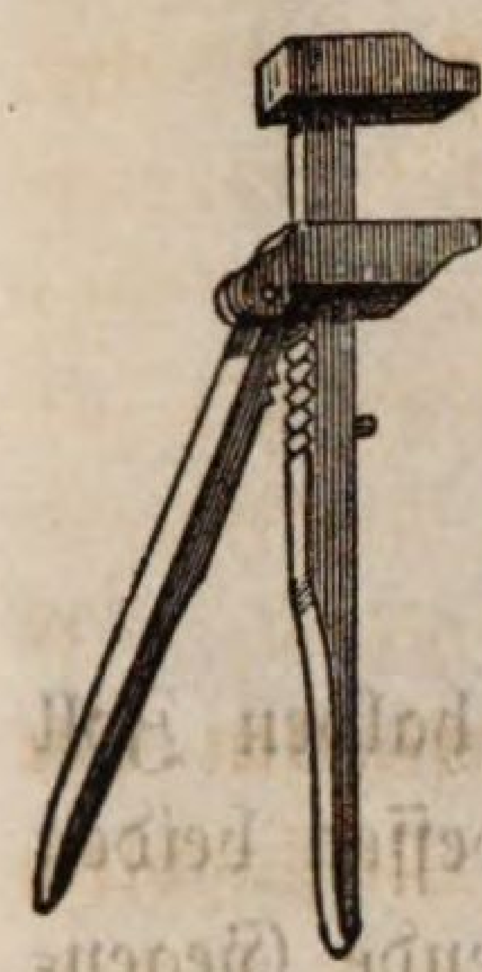
Die Jacke ist bei der Mainzer Feuerwehr von blauem Tuch mit stehendem Kragen, kurzen Rockschößen, auf jeder Seite eine

Tasche, zwei Reihen Messingknöpfe, karmesinrothe Passepoils, Schnitt nach Art der Waffenröcke. Hosen von grauem Tuch mit karmesinrothem Passepoil.

Ausrüstungsstücke.

§. 69.

Schraubenschlüssel.



Dies für den Spritzenmeister unentbehrliche Werkzeug ist nach Art der englischen Schraubenschlüssel gefertigt. Der untere Theil mit dem beweglichen (gezähnten) Bügel läßt sich auf- und niederschieben, je nach der Größe der vorliegenden Schraube. Hat man das Instrument in die erforderliche Weite gestellt, so drückt man den Bügel, dessen Zähne in die des anderen Theiles passen, zu, wodurch der Schlüssel festgestellt ist.

§. 70.

Signalpfeife.



Es ist dies ein aus Horn gedrehtes Pfeifchen von 2½ Zoll Länge und ¾ Zoll Dicke. Unter der Schallöffnung, nahe dem unteren Ende der Pfeife befindet sich eine andere, kleinere Oeffnung, um mit dem Instrumente zwei verschiedene Töne hervorbringen zu können. Dasselbe ist unten an ein kleines Kettchen befestigt, an dessen anderem Ende zum Einhängen in ein Knopfloch ein Haken sich befindet.

§. 71.

Verbandzeug.

Man versteht darunter eine zwei bis drei Ellen lange, drei Zoll breite leinene Binde (am Besten aus Segeltuch) nebst einer fünf Zoll langen, einen Zoll dicken Garnrolle, die, wie die ge-





wöhnlichen, an beiden Enden zwei haltende Scheiben von größerem Durchmesser hat. In jeder dieser Scheiben befindet sich ein Einschnitt von der Dicke des darauf zu wickelnden Bindfadens, um die Enden des letzteren darin zu befestigen und sie so schnell finden zu können. Als Bindfaden nimmt man am besten solchen, wie ihn die Schiffer zum Umwickeln der Taue gebrauchen, und der unter dem technischen Namen „Feste" bekannt ist.

§. 72.

Rettungsleine.



Die Rettungsleine ist ein gut gezwirntes, einen halben Zoll dickes, siebenzig bis achtzig Fuß langes Seil, an dessen beiden Enden sich eiserne Haken befinden, um daran zu rettende Gegenstände oder Rettungsapparate, welche in die Höhe gezogen werden sollen, zu befestigen und um einen derselben zuletzt in den Gürtelring einhängen und sich selbst herablassen zu können.

§. 73.

Räumnadel.



Sie ist ein aus dickem Eisendraht gefertigtes Instrument, welches dazu dient, das Strahlrohr, wenn dasselbe durch Schmutz und dergleichen verstopft ist, aufzuräumen.

§. 74.

Pariser Gürtel.



Derselbe ist fünf Zoll breit und ungefähr drei Fuß lang, aus dickem, starkem Wollgewebe. An den Enden sind starke lederne

Riemen und metall'ne Schnallen befestigt; in der Mitte befindet sich ein dicker eiserner Ring und zur Seite eine lederne Tasche, um das Aextchen darin zu tragen.

§. 75.

Das Aextchen.



Es ist dies dasselbe, dessen im vorigen Paragraphen Erwähnung geschah, und welches im Gürtel getragen wird. Es hat eine Länge von 1 Fuß und zwei Schneiden, deren Richtungen sich rechtwinklig kreuzen und deren eine $3^1/_2$, die andre 1 Zoll lang ist. Das Beilchen ist an einem 2 Fuß langen, oben und unten mit Eisen beschlagenen Stiele befestigt und eignet sich vortrefflich zum Aufreißen von Fußböden und Dachverschalungen.

§. 76.

Die Zimmeraxt.



Diese Axt ist dieselbe, deren sich allenthalben die Zimmerleute bedienen.

§. 77.

Der Bickel.



Ist das bekannte Werkzeug der Maurer zum Einschlagen der Mauern und dergleichen.



§. 78.

Signalhube.

Dieses Instrumentes, welches aus Horn gefertigt ist, bedienen sich die Retter zum Signalisiren, wie der Signalpfeife, deren Töne aber eben so, wie die zu gebenden Signale, von dem vollen, starken Ton der Hube, die ein einfaches Schnarrwerk ist, verschieden sind.



§. 79.

Dolchsäbel (sabre poignard).

Die Form dieser Waffe, die sich sowohl für den Spritzen-, als für den Rettungsdienst als sehr zweckmäßig erweis't, ist die der nebenstehenden Figur, ihre Länge zwei Fuß. Die Klinge ist scharf geschliffen, um damit Dinge, wie Bindfaden und dergleichen, durchschneiden zu können.

§. 80.

Laterne.

Eine solche ist besonders für die Offiziere des Corps, welche den Schlauchführern ihre Posten anzuweisen und öfters nachzusehen haben, bei Nachtzeit ein unentbehrliches Requisit.

Wie oft kömmt der Pompier Nachts in ein Gebäude, wo man der Finsterniß wegen weder Ein- noch Ausgang finden kann. Er schreit um Licht und muß in der Regel lange genug warten, bis er von den durch den Schrecken verwirrten Einwohnern solches erhält; und gelangt er dann mit demselben auf den Speicher, so wird es durch die Zugluft ausgelöscht, so daß er abermals im Finstern steht, weder vor- noch rückwärts weiß und allen möglichen Unfällen ausgesetzt ist. Dem zu begegnen ist durchaus nöthig, eine Laterne mit sich zu führen, welche nicht leicht erlischt und zerbricht und dem Träger so wenig als möglich hinderlich ist. Um diese Zwecke zu erreichen, bedient man sich am besten

der kleinen Handlaternen, wie sie die Conducteure auf den Eisenbahnen haben.

Dieselbe ist 7 Zoll hoch, $3^1/_2$ Zoll breit und $2^1/_2$ Zoll tief; die äußere Umfassung ist von Blech, in dem sich an den Seiten sowie vorn in der Thüre starke Glasscheiben befinden. Die Handgriffe sind auf der Rückseite angebracht (Figur rechts).



Ebenso eine lange Krappe, welche in den Gürtel geschoben wird und die Lampe hier unbeweglich befestigt. Diese Art, die Laterne anzubringen, hat außerdem den Vortheil, daß ihr Licht den Träger nicht blendet und die Wege vor ihm immer hinreichend beleuchtet.

Die Lampe selbst ist ein kleiner, blechener, viereckiger Kasten, welcher genau in den Boden der Laterne paßt. Auf der oberen Fläche befinden sich in der Mitte und nach der Seite hin zwei Oeffnungen, welche mit Schraubendeckeln in der Größe eines Sechskreuzerstücks oder Silbergroschens geschlossen werden. Beide Schraubendeckel haben in der Mitte blechene, 2—3 Linien weite Röhrchen, von denen das an der Seite $1^1/_2$ Zoll hoch ist und dazu dient, den Raum, den das verbrauchte Oel einnahm, durch Luft auszufüllen. Das Röhrchen in der Mitte ist ganz kurz und zur Aufnahme des Dochtes bestimmt.

Durch die seitliche Oeffnung wird die Lampe mit Oel gefüllt und dann der Schraubendeckel fest aufgeschraubt, wodurch der Vortheil erreicht wird, daß, man mag die Laterne halten, wie man will, kein Oel verloren geht.

Anhang.

Feuerwächter auf Thürmen.

§. 81.

Zu dem Dienstpersonal, welches die Feuerwache zu versehen hat, gehören auch die sogenannten Thürmer, welche in den

meisten Städten auf einem oder mehreren Thürmen angetroffen werden und bei Tag und Nacht periodisch, und zwar in kleinen Zwischenräumen, Umschau über Stadt und Umgegend zu halten und bei Wahrnehmung eines Brandes durch Sturmläuten denselben anzukündigen haben.

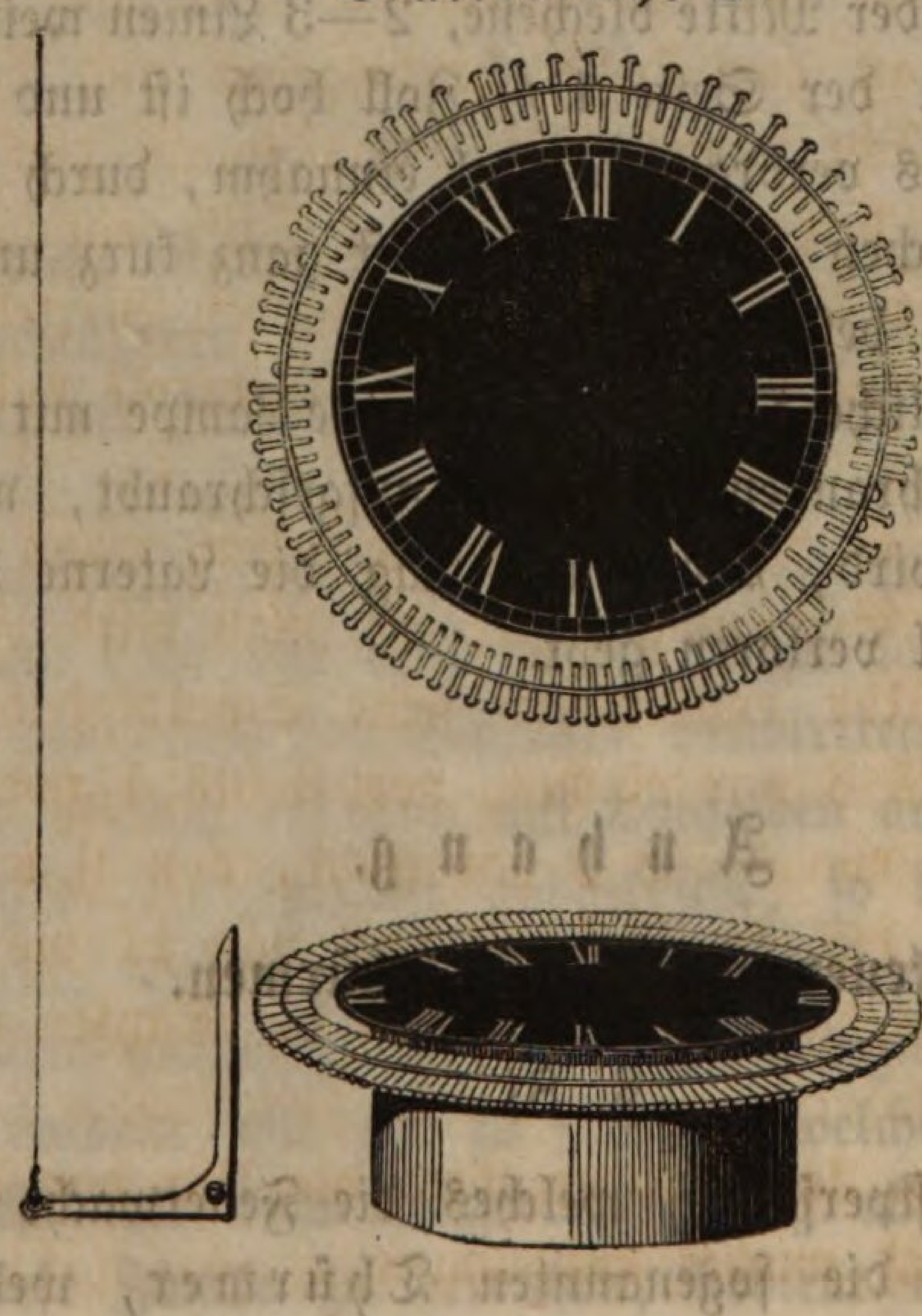
Um sich von der Wachsamkeit dieser Leute überzeugen zu können, läßt man sie alle Viertelstunden entweder eine Uhr schlagen oder nach den vier Seiten des Thurmes mit einer Hube oder Trompete ein Zeichen geben u. dgl. mehr.

Alle derartigen Einrichtungen sind mehr oder weniger zweckmäßig, bedürfen jedoch, um dem wichtigen Zwecke vollständig zu genügen und sich in allen Fällen von der Wachsamkeit dieser Wächter, von der so viel abhängt, versichern zu können, noch einer besonderen Controle.

Diese wird auf verschiedene Arten geführt. Praktisch und einfach ist die folgende Methode.

§. 82.

Control=Uhr I.



Man bedient sich einer horizontalliegenden Uhr, auf welcher statt der fehlenden Zeiger das ganze Zifferblatt, das 12 oder besser 24 Stunden, nämlich 12 Tag= und 12 Nacht=Stunden, angibt, sich während dieser Zeit einmal umdreht (im ersteren Falle also während 12, im anderen während 24 Stunden). Um dieses Zifferblatt, einen Zoll davon entfernt, ist ein freistehender, eiserner Reif angebracht, welcher sich mit jenem gleichmäßig bewegt. In diesem Reife sind eben so viele Stiften, als das Zifferblatt Minutenstriche zählt, angebracht, welche Stiften sich leicht nach innen und außen schieben lassen. Außerhalb des Ringes ist ein Winkelhebel mit einem bis an den Ort gehenden Drahte, wo der Thürmer seine Umschau zu halten hat. Hier ist der Draht mit einem leichten Drücker versehen.

Die Uhr selbst befindet sich an einem für die Controle bequemen Orte unter Verschluß.

Um sie nun zu gebrauchen, wird sie aufgezogen, die Stifte alle nach außen geschoben und sie selbst so gedreht, daß der Winkelhebel des Schellenzugs zunächst der Minute ist, welche die Tageszeit angibt, in der dies geschieht. Von nun an wird Minute für Minute an dem Hebel vorbeigehen und der Thürmer, wenn er seiner Pflicht gemäß jede Viertelstunde den Drücker des Schellenzugdrahtes bewegt, immer den Stift einwärts drücken, welcher auch auf der Uhr nach der betreffenden Viertelstunde weis't, wodurch also, wie leicht einzusehen, die Controle vollständig hergestellt ist.

An der Figur ist beispielsweise angegeben, wann der Thürmer den Schellenzug in Bewegung setzte, und man wird bemerken, daß er von 12 bis 2 Uhr vollkommen seine Schuldigkeit that, während er von 2 bis 3 nur einmal, von 3 bis 4 zweimal, von 4 bis 5 deßgleichen, von 5 bis 9 gar nicht, von 9 bis 10 wieder zweimal, von 10 bis 11 dreimal und von 11 bis 12 zweimal den Drücker bewegt, also seinen Dienst im Ganzen sehr unregelmäßig versehen hat.

Alle 12, resp. 24 Stunden wird die Uhr von dem Controleur nachgesehen und wieder aufgezogen.

§. 83.

Control=Uhr II.

Eine andere, neuere Art, eine Controluhr herzustellen, verdient ihrer Einfachheit und viel geringeren Kostspieligkeit wegen den Vorzug vor der vorbeschriebenen. Auch ist dieselbe praktischer und sicherer in ihren Resultaten.

Man kann eine jede gewöhnliche Uhr zu diesem Zwecke benützen. Man entfernt nämlich den Minutenzeiger, bohrt in die Spitze des Stundenzeigers eine kleine Oeffnung und nietet in dieselbe, senkrecht auf die Zeigerfläche, eine Nadel mit in die Höhe stehender Spitze fest (s. die folgenden Figuren).

An der unteren Kante des Zifferblattes wird ein blechenes, mit zwei Scharnieren versehenes Rähmchen von dem Umfang des letzteren befestigt. Dasselbe läßt von dem Zifferblatt den Kreis unbedeckt, welcher an seiner Peripherie die Stundenzahlen enthält, und ist doppelt, um zwischen die zwei Blechlagen ein weißes Blatt Papier durchschieben und festlegen zu können. Am oberen Ende des Rähmchens befindet sich ein Ohr, um daran einen Draht zu befestigen. Zu beiden Seiten sind in die Höhe stehende Federn angebracht, welche dasselbe in gehöriger Entfernung vom Zifferblatt halten. Grade unter dem Ohr des Rähmchens ist in diesem ein Stift (E, Fig. II.) eingelassen, welcher eine Linie kürzer ist, als der aus dem Zeiger hervorragende Theil der Nadel, und dazu dient, genau den Abstand anzugeben und zu erhalten, der zwischen dem Zifferblatt und dem sich ihm nähernden Rähmchen bleiben muß.

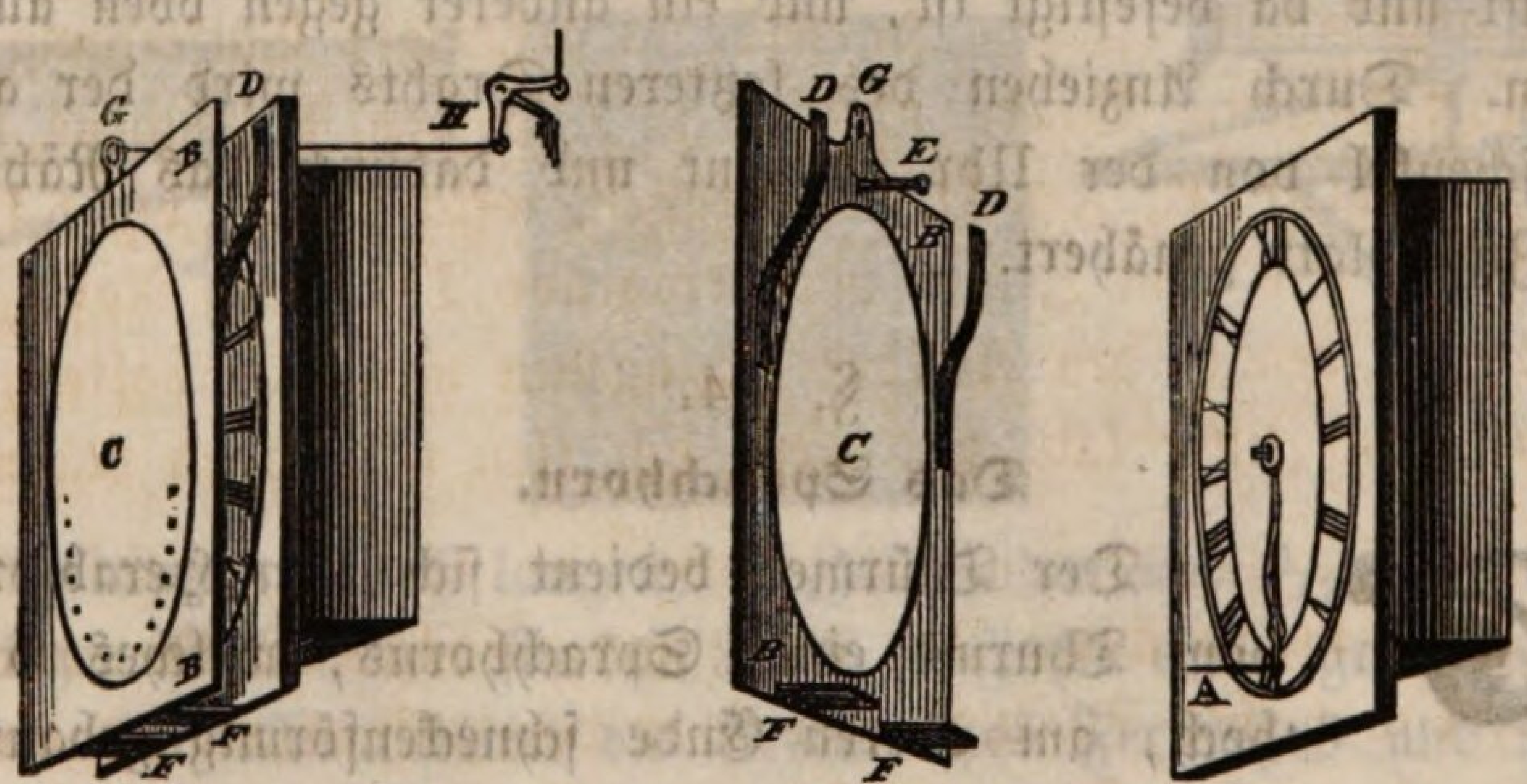
Die so hergerichtete Uhr wird nun, nachdem man, wie angegeben, ein weißes Blatt Papier über dem Zifferblatt angebracht, an einem geeigneten Orte, z. B. am Fuße des Thurmes in einem verschließbaren Kasten aufgehängt und ein Schellenzugdraht, der bis an die Beobachtungsstelle auf dem Thurme reicht, in das Ohr des Rähmchens befestigt und so stark angezogen, daß der Winkelhebel (H) des Zugs Rähmchen und Papier bis auf die

Entfernung von ungefähr einem Zoll von der Nadelspitze herbeizieht (Fig. I.).

Zieht nun der Thürmer, wie er soll, jede Viertelstunde an dem Draht, so wird das Rähmchen dem Zifferblatt so weit genähert, als der Stift E zuläßt, wobei, da die Nadel eine Linie höher ist, die Spitze derselben so weit in das Papierblatt eindringt und ein Löchelchen zurückläßt, worauf die Federn (D) das Rähmchen wieder in seine frühere Entfernung zurückdrücken.

Läßt man nun in Folge einer kleinen Veränderung den Stundenzeiger seinen Umlauf, statt in 12 in 24 Stunden vollenden, so hat der Controlirende täglich nur einmal nachzusehen, wobei er das Blatt Papier herausnimmt, mit Datum und Unterschrift seines Namens versieht und hierauf ein anderes Blatt einzieht. Die in dem abgenommenen Blatte enthaltenen Nadelstiche sind dann die zuverlässigsten Angeber, ob der Thürmer seine Schuldigkeit gethan oder nicht. Um einen leichteren Ueberblick zu haben, kann man auf den anzuwendenden Papierblättern zuvor Stunden und Viertelstunden lithographiren lassen.

I. II. III.



Erklärung der einzelnen Theile.

Zu III.

A ist die am Stundenzeiger befindliche Nadel.

Zu II. (Rähmchen.)

Die uns auf diesem Bilde zugewandte Seite ist die untere, mit welcher also das Rähmchen gegen das Zifferblatt gekehrt ist.

B ist das blechene Doppelrähmchen, in welches das Papier eingeschoben wird,

C der von dem Rähmchen unbedeckte Papierkreis,

D die Stahlfedern, welche das Rähmchen von dem Zifferblatt abdrücken,

E der Stift, welcher das Rähmchen in seiner Bewegung gegen das Zifferblatt hin aufhält, so daß die Nadel nur eine Linie tief ins Papier dringen kann,

F die beiden Scharniere, mit denen das Rähmchen an das Zifferblatt befestigt wird.

G das Ohr, woran der Zugdraht befestigt ist.

Zu I.

In dieser Figur liegt das Rähmchen B nebst dem Papierdurchzug auf der Uhr, von der es durch die Federn D entfernt gehalten wird.

H ist der Winkelhebel, von dem ein Draht nach dem Ohr G lauft und da befestigt ist, und ein anderer gegen oben auf den Thurm. Durch Anziehen des letzteren Drahts wird der andere Hebelschenkel von der Uhr entfernt und dadurch das Rähmchen dem Zifferblatt genähert.

§. 84.

Das Sprachhorn.



Der Thürmer bedient sich zum Herabsprechen vom Thurme eines Sprachhorns, welches 5 Fuß hoch, am oberen Ende schneckenförmig gebaut und hier mit einem Mundstück, ähnlich dem an dem Sprachhorn der Schiffer, versehen ist. Der Ausgang des Horns, welches aus leichtem Weißblech gefertigt, mit Oelfarbe angestrichen und mit zwei Handgriffen versehen wird, mißt 15 Zoll im Durchmesser.

Dieses Sprachhorn ist von außerordentlicher Wirkung, so daß der dadurch Sprechende, wenn er nur einige Uebung hat, auf eine Entfernung von nahezu einer Viertelstunde deutlich verstanden wird.

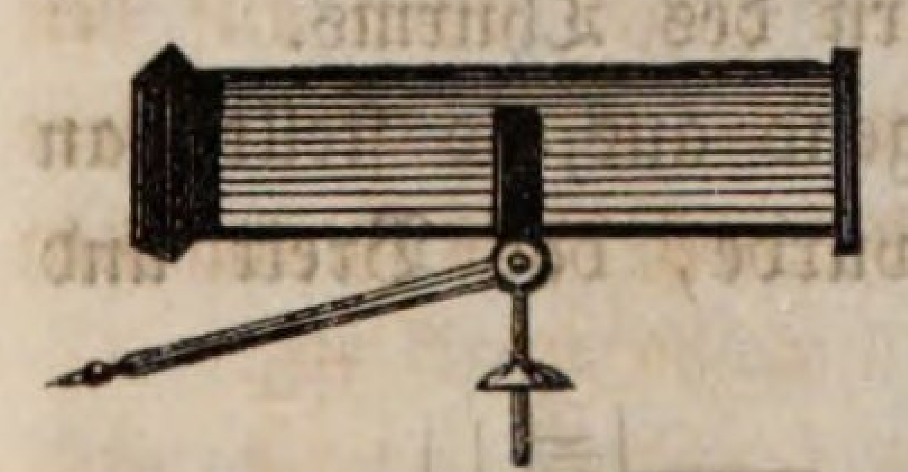
§. 85.

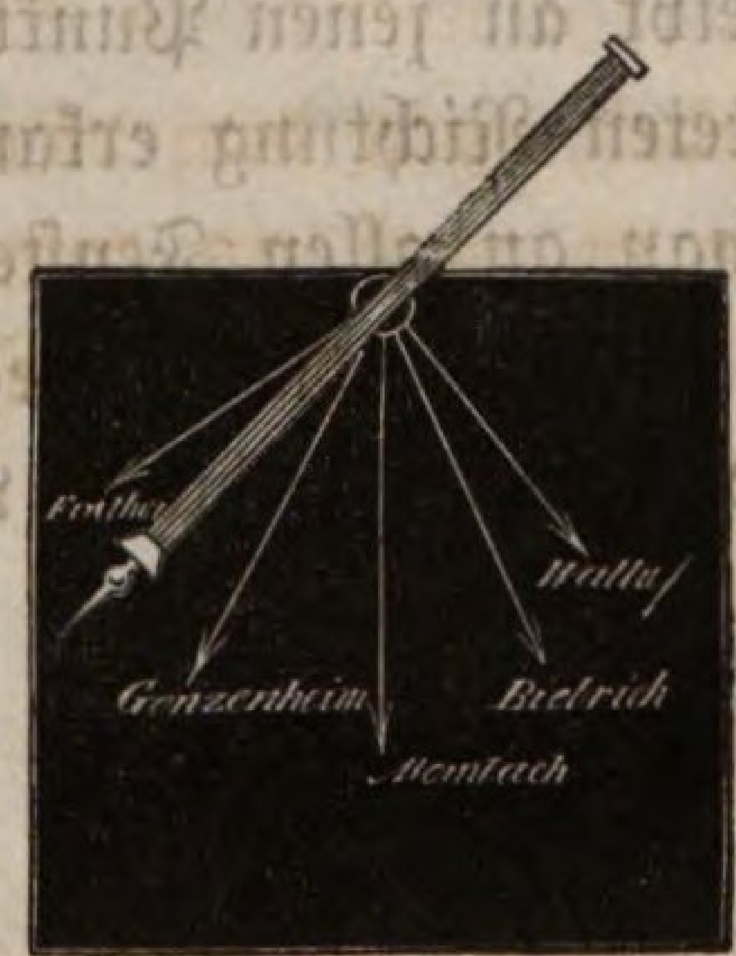
Nachtfeuerzeiger.

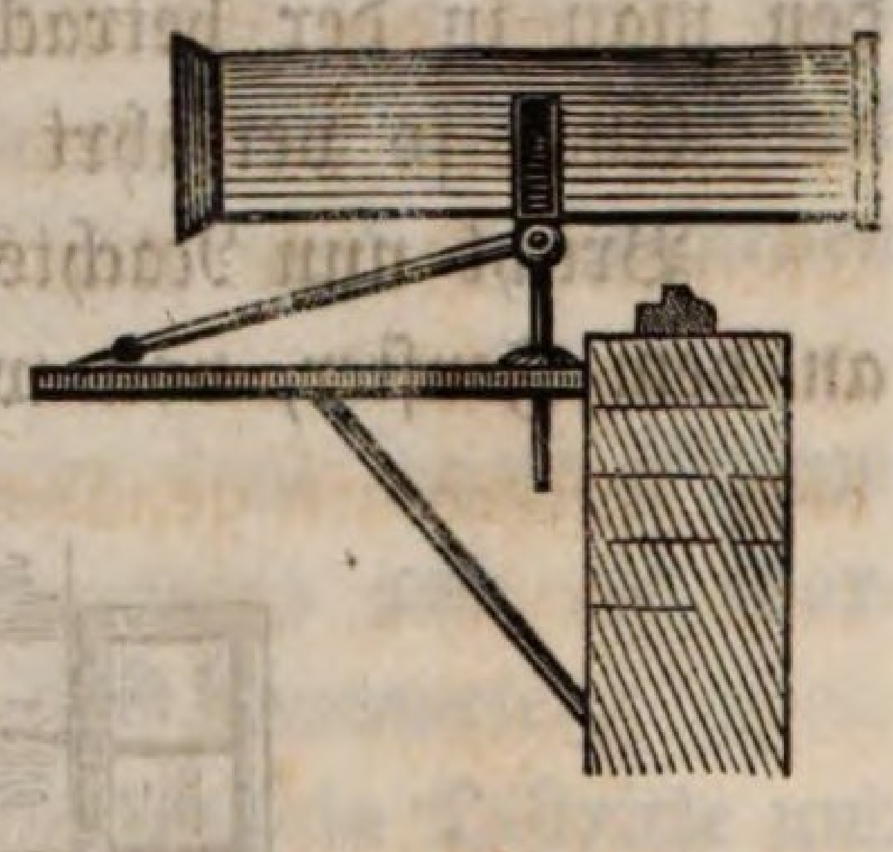
Damit der Thürmer zur Nachtzeit bei auswärtigen Bränden unterscheiden und angeben könne, wo das Feuer ausgebrochen und wohin also die Hilfe zu schicken sei, ist ihm, wie wir bereits Seite 37 angegeben, ein Instrument nöthig, welchem man füglich den obigen Namen geben kann.

Wir haben bereits am angeführten Orte einen solchen Nachtfeuerzeiger seiner wesentlichen Einrichtung nach beschrieben. Hier sei noch derjenigen Einrichtung ausführlich gedacht, welche von dem Verfasser dieser Schrift dem auf den zwei Mainzer Wachthürmen errichteten Instrumente gegeben wurde, und die sich als vollkommen zweckmäßig erwiesen hat.

Dasselbe besteht aus folgenden Theilen:







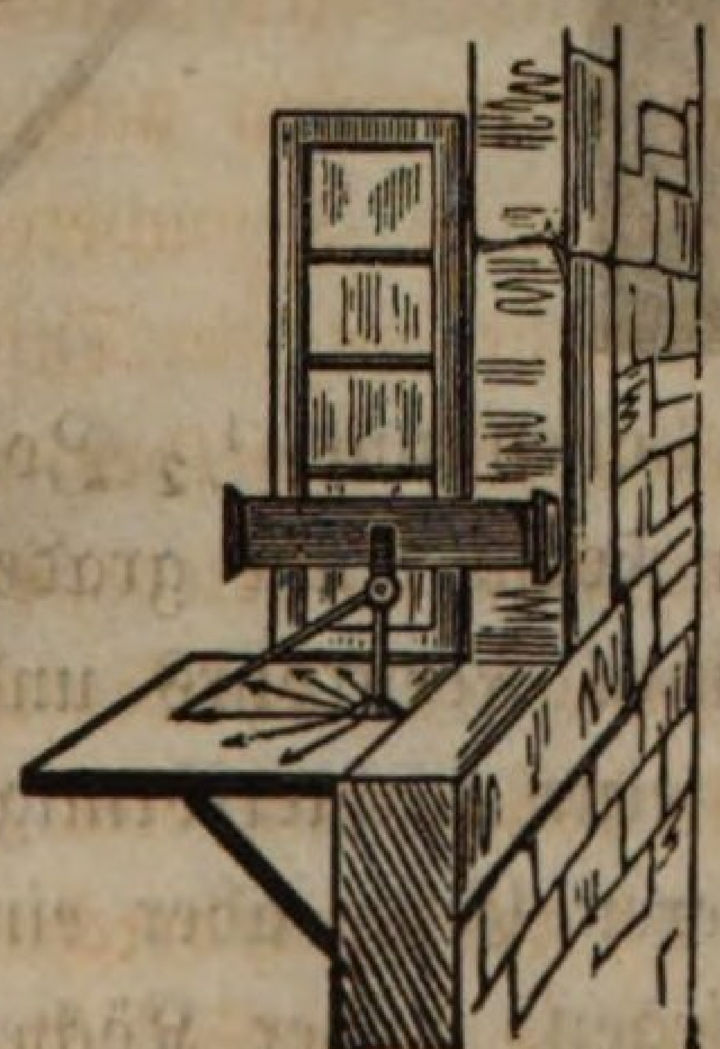
1) einem 3 Fuß langen, 5 Zoll hohen und ½ Zoll breiten viereckigen Köcher von starkem Blech in Form einer graden Säbelscheide. Derselbe vertritt die Stelle eines Fernrohrs und hat an dem Ende, wo das Auge hineinsieht, eine trichterförmige Erweiterung zum sichereren Sehen, am anderen Ende aber einen angelötheten Rand zum Schutz gegen Verbiegen. Der Köcher hat in der Mitte unten einen 7 Zoll langen Dorn, um ihn damit festzustellen, und an diesem Dorn einen nach oben und unten, jedoch

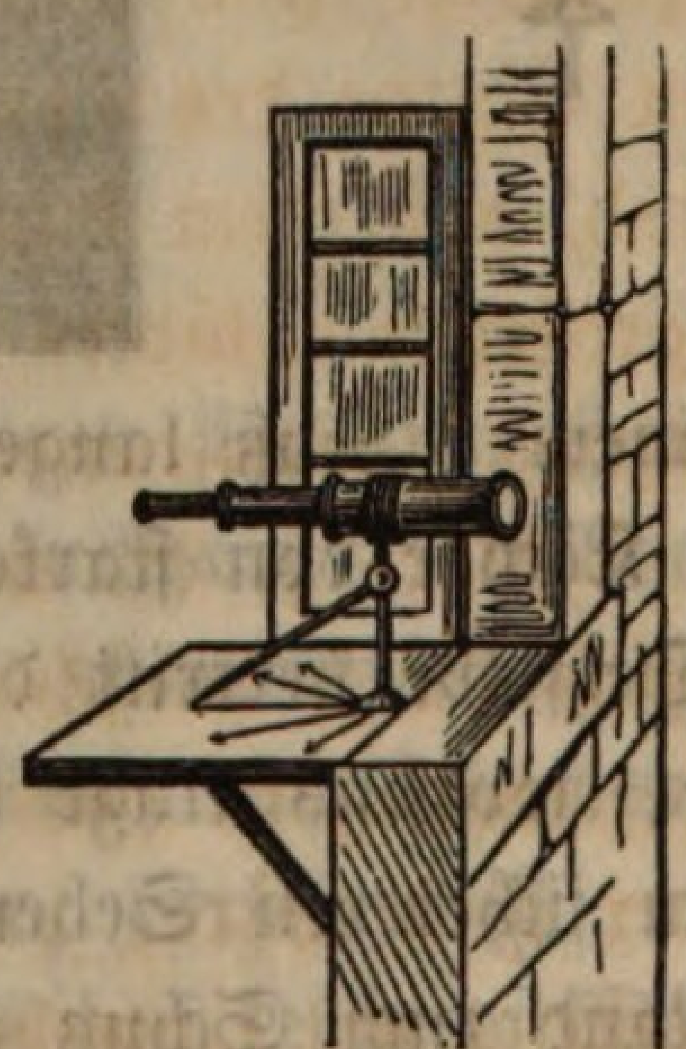
nicht seitwärts beweglichen Zeiger (Fig. 1), der sonach mit dem Köcher immer in derselben Richtung sich befindet.

2) An jedem Fenster der vier Thurmseiten ist innerhalb des Thurmes ein 2 Fuß in's Gevierte messendes Brett mit Scharnieren befestigt, das gewöhnlich an der Wand herunterhängt und, wenn man es benützen will, mittels eines wider die Wand zu stemmenden Fußes wagrecht gestellt wird. In diesem Brett befindet sich ungefähr 1 Zoll vom Fenster entfernt in der Mitte der Brettseite ein Loch, in welches der Dorn des Köchers paßt, und von dem aus auf der mit weißer Oelfarbe angestrichenen Brettoberfläche schwarze Strahlen gezogen sind, an deren Enden die Namen der Orte geschrieben stehen, die in der außerhalb des Thurms fortgesetzten Richtung dieser Strahlen liegen. Es ist klar, daß Strahlen, wie darangesetzte Namen am Tage eingezeichnet werden müssen. Zu diesem Zwecke steckt man den Köcher mit dem Dorne in dem Loche des Brettes ein und visirt nach den sichtbaren Orten, macht jedesmal da, wo die Spitze des nach innen weisenden Zeigers den Tisch berührt, einen Punkt, zieht von hier einen schwarzen Strahl nach dem Loch und schreibt an jenen Punkt den Namen des Orts, den man in der betrachteten Richtung erkannt.

Eben so verfährt man an allen Fenstern des Thurms.

Bricht nun Nachts Feuer in der Umgegend aus, so stellt man an dem Fenster, von wo dasselbe sichtbar wurde, das Brett und





den Visirköcher auf und dreht denselben so lange, bis man durch ihn das Feuer sieht. Wo in diesem Augenblicke die Zeigerspitze

auf dem Brette steht, da wird man den Namen des Ortes finden, wo es brennt.

Statt des Köchers kann man sich natürlich auch eines Fernrohrs bedienen, welches bessere Dienste thut, aber auch viel kostspieliger ist.

Da es, um in der Nacht Hilfe bringen zu können, vor Allem nöthig ist, den Ort sicher zu wissen, wo es brennt, um nicht am Ende gar in der Irre herumzufahren, so sollte ein ähnliches Instrument in keinem Orte, welches einen Thurm hat, und selbst da nicht fehlen, wo keine Thürmer bestellt sind. In diesem Falle müßte der Nachtwächter mindestens jede Stunde der Nacht einmal auf den Thurm steigen, um zu sehen, ob nicht irgendwo in der Umgegend, und in welchem Orte Feuer ausgebrochen.

§. 86.

Feuerlärm. Electromagnetischer Telegraph.

Um die Bevölkerung sowohl bei Tag, als besonders bei Nacht von dem Ausbruch eines Feuers in Kenntniß zu setzen und theils zu warnen, theils zur Hilfe aufzufordern, sind auf das Gehör wirkende Zeichen die einzig anwendbaren. Daher auch der Ausdruck „Feuerlärm" für alle Arten, die Menschen auf entstandenen Brand aufmerksam zu machen.

In kleineren und Mittelstädten geschieht dies durch Sturmläuten von Seiten des Thürmers, durch Feuerrufen und, wo Garnisonen sind, außerdem durch Feuermarsch und Trompeten.

In größeren Städten dürfte die Eintheilung in Districte und die Anordnung verschiedener Glockenzeichen für dieselben sehr praktisch sein. Wäre z. B. eine Stadt in vier Districte eingetheilt, so ließe sich durch verschiedenes Absetzen der Glockenschläge der Distrikt bezeichnen, in dem es brennt, so daß, wenn dies im ersten District der Fall wäre, der Glöckner ohne Unterbrechung, beim zweiten District mit Unterbrechungen nach je zwei Schlägen (II — II — II u. s. w.), beim dritten nach je drei (III — III — III), beim vierten nach je vier Schlägen (IIII — IIII — IIII) die

Glocke anschlüge. In kleineren Städten und Dörfern, wo keine Thurmwachen sind, ist den Nachtwächtern das Alarmiren bei Feuersbrünsten übertragen. Eben so müssen in Orten, deren eigene Löschmittel nicht ausreichen, Feuerreiter bestellt sein, welche bei entstandenem Feuer nach allen Richtungen hin eilen und die umliegenden Ortschaften zu Hilfe rufen.

Wo, wie in großen Städten, das Feuer nur durch besondere Pompier-Corps gelöscht wird und daher wohlorganisirte Feuerwachen bestehen, da ist die beste Alarmmethode die mittels des electromagnetischen Telegraphen, dessen Wirkung augenblicklich ist und zwar in der Art, daß außer den Betheiligten Niemand sonst etwas davon erfährt.

Ein solcher ist z. B. in Berlin hergestellt, wo 18 Feuerwachen bestehen, welche nicht allein mit der Hauptwache, den Depots und unter sich, sondern auch mit dem Polizeipräsidium und den Bureaus der Polizeilieutenants durch jenen Telegraphen verbunden sind.

Diese unter der Leitung des königlichen Branddirectors C. L. Scabell zu Berlin durch Siemens und Halske daselbst ausgeführte unterirdische Telegraphenanlage (mit Zeigerapparaten) wird nicht allein zu Feuermeldungen, sondern Seitens des Polizeipräsidiums auch zu polizeilichen Zwecken benutzt, und bewirkt außerdem eine directe telegraphische Verbindung des königl. Schlosses, der Ministerien und der Kasernen mit den von der Post ausgehenden Staats-Telegraphenlinien. Sowohl rücksichtlich ihres Zweckes, als der Construction steht sie bis jetzt in ihrer Art einzig da.

Die mit Gutta-Percha (nach Siemens Erfindung) bekleideten — unterirdischen — Leitungsdrähte sind durch einen Bleiüberzug geschützt, und liegen theils in thönernen Muffen, theils sind dieselben (in der Nähe von Gasleitungsröhren und bei Flußübergängen) durch eiserne Röhren, resp. Röhren- und Ankerketten gegen Beschädigungen gesichert.

Die Gesammtleitung ist in 6 unabhängige Kreise von je 6—9 Stationen zerlegt, von denen jeder in ungehinderter Dienstfähigkeit fortbesteht, wenn auch irgendwo eine Beschädigung oder Zerstörung

der Leitung stattgefunden hat. Sämmtliche Kreise haben ihren Centralpunkt im Dienstgebäude des königl. Polizeipräsidiums; die dortige Station befindet sich im Besitz der Correspondenz aller übrigen Stationen; dabei ist die Einrichtung so getroffen, daß sich die Centralstation mit jeder einzelnen, und umgekehrt, leicht und sicher in directe Verbindung setzen kann, ohne daß eine andere Station den Inhalt der Depesche zu erfahren im Stande ist.

Die Nebenstationen (im Gegensatz zur Centralstation) können nur durch Vermittelung der Centralstation mit einander in Communication treten. Will eine Nebenstation mit einer andern sprechen, so zeigt sie dies der Centralstation an; die letztere nimmt dann, falls die beiden Nebenstationen nicht in ein und demselben Kreise liegen, die Depesche an und überträgt sie an die betreffende Station; andernfalls aber setzt sie beide Nebenstationen in directe Verbindung, wo dann der Apparat auf der Centralstation gleichfalls mitläuft, so daß auch auf dieser die Depesche gelesen und niedergeschrieben werden kann.

Außer der directen Communication zwischen der Centralstation und den einzelnen Nebenstationen können durch eine veränderte Hebelstellung auch alle Stationen desselben Kreises in gleichzeitige telegraphische Verbindung, also in Circular-Correspondenz mit einander gesetzt werden.

Um zu verhindern, daß eine Station sich einschalten könne, wenn die Centralstation mit einer andern in Privat-Correspondenz steht, ist jede Leitung zur Centralstation zurückgeführt und bildet auf diese Weise einen vollständigen metallischen Kreislauf.

Im Stande der Ruhe sind in diesem Kreise die Weckersignale aller Stationen eingeschaltet. Will eine Station sprechen, so schiebt sie ihren Stellhebel auf T und allarmirt dadurch nur die Centralstation, worauf diese ihren Telegraphen ebenfalls einschaltet und die Depesche annimmt.

Will dagegen die Centralstation mit einer einzelnen Station sprechen, so geht eine Reihe von Weckersignalen an alle Stationen des betreffenden Kreises, wobei die Zahl der Glockenschläge die Nummer derjenigen Station angibt, mit welcher correspondirt

werden soll. Die aufgerufene Station antwortet der Centralstation mit derselben, ihrer Nummer entsprechenden Zahl, worauf beide Stationen die Hebel auf T stellen und die Correspondenz beginnen.

Die Drahtverbindung beim Sprechen ist so geführt, daß der Theil des Drahtes, welcher von der sprechenden Station bis zur Centralstation geht, mit der Erde selbst den Leitungskreis bildet (so daß jener Draht der hinleitende und die Erde als der zurückleitende Draht zu betrachten ist). Ferner ist die Richtung des Stromes derjenigen bei der Circular-Correspondenz im ganzen metallischen Kreislaufe entgegengesetzt.

Wollte nun eine Zwischenstation beim Sprechen der Centralstation mit einer Nebenstation sich zur Circular-Correspondenz einschalten, so würde dies eine parallele Gleichstellung der beiden Schenkel des Electromagneten herbeiführen und in Folge dessen der Apparat durch den electrischen Strom zu wenig afficirt werden, als daß die Zeiger in Thätigkeit gesetzt werden könnten, so daß also diese Station von der Correspondenz der beiden sprechenden Stationen keine Kenntniß erlangte.

Wollte dagegen eine Zwischenstation die für die Privat-Correspondenz bestimmte Hebelstellung einnehmen, so würde sie dadurch die Verbindung der Leitung mit der Erde herstellen, und der Apparat der sprechenden Nebenstation würde plötzlich stillstehen. In demselben Momente würde aber durch die Batterie der so abgeschlossenen Station mittels des zweiten Theiles der Leitung der Wecker der Centralstation in Bewegung gebracht und diese dadurch augenblicklich von der geschehenen Unterbrechung in Kenntniß gesetzt werden. Die Einschaltung einer nicht aufgerufenen Station bei der Privat-Correspondenz ist daher mit gewöhnlichen Mitteln nicht möglich, vielmehr nur durch eine vollständige Umschaltung der Drähte herbeizuführen. Dazu gehört indeß einerseits eine ganz genaue Kenntniß der Construction der Apparate und der Drahtleitung, anderseits ist dazu bei der complicirten Drahtleitung eine so geraume Zeit erforderlich, daß diese Umschaltung nicht wohl ausführbar ist. Ueberdies würde dieselbe auf der Centralstation aus dem sonst unmotivirten Stillstande des Zeigers und der

gänzlich veränderten Ganggeschwindigkeit des Apparats sofort erkannt und die Depesche nicht weitergegeben werden.

Außer der Einrichtung zur Circular-Correspondenz für jeden Kreis ist endlich noch eine neue Vorrichtung getroffen worden, vermittels deren sämmtliche Stationen aller sechs Kreise gleichzeitig alarmirt und denselben durch Glockensignale kurze Nachrichten, z. B. Feuermeldungen, gegeben werden können.

Bei der in Rede stehenden Telegraphenanlage ist unter anderm eine von Siemens und Halske gemachte, patentirte Erfindung einer Hilfsvorrichtung zur Sicherung des Ganges rotirender electrischer Telegraphen zur Ausführung gekommen, die sich durch fast einjährige Benützung als durchaus praktisch bewährt hat.

(Aus Scabell's „Feuerlöschwesen Berlins". [1])

§. 87.

Brandapotheke.

Wie eine Armee ihre Feldapotheke, so sollte jede Feuerweh ihre Brandapotheke haben. Wie häufig ist es, daß bei Bränden durch herabfallende Trümmer, durch Verbrennen oder Herabstürzen Verwundungen und Zustände entstehen, die eine rasche Hilfe sehr nothwendig erscheinen lassen, wozu außer der Anwesenheit des Arztes und Chirurgen die Gegenwart von Heilmitteln, wie Salben u. dgl. sehr nöthig ist. Die nothwendigsten sollten deßhalb von der Feuerwehr in einem besonderen Behälter immer auf die Brandstätte mitgeführt werden, besonders wenn diese in einem Dorfe sich befindet, wo keine andere Apotheke zur Hand ist und für die erste Zeit meistens auch ärztliche Hilfe fehlt.

Da nun Verwundungen bei Bränden durchaus nichts Seltenes sind, so dürfte es wohl am Orte sein, hier einige am häufigsten vorkommenden Fälle zu betrachten und die für den ersten Augenblick zu ergreifenden nöthigsten Maßregeln anzugeben.

---

1) Wer sich über das Wesen und die Einrichtung der verschiedenen Arten electrischer Telegraphen genau unterrichten will, dem empfehlen wir Dr. H. Schellen's „Electro-magnetische Telegraphie", Braunschweig bei Vieweg, 1850.

§. 88.

Verbrennung.

Es ist hier natürlich nicht der Ort, in das Wesen der Sache einzudringen und eine medicinische Abhandlung zu schreiben. Doch ist es unerläßlich, darauf aufmerksam zu machen, daß selbst zu einer ersten, durch die Noth erzeugten Hilfe unumgänglich nöthig ist, die Verbrennungsgrade, deren die Wissenschaft wesentlich vier unterscheidet, zu kennen, indem es davon abhängt, ob ein Mittel heilsam oder im andern Falle sogar im hohen Grade schädlich ist.

Bei dem ersten Grade der Verbrennung ist die Haut blos leicht entzündet und mäßig roth, ohne auffallenden Geschwulst und Blasenbildung.

Beim zweiten Grade ist die Röthe mit Geschwulst und Blasenbildung verbunden, der Schmerz heftiger.

Beim dritten Grade, wo die Entzündung das unter der Haut liegende Zellgewebe erreicht hat, ist die Röthe mit dunklen Rändern umgeben, Hitze und Geschwulst sehr bedeutend, der Schmerz brennend, klopfend; es bilden sich größere Blasen, die immer in Eiterung übergehen.

Beim vierten Grade ist das Leben in dem verbrannten Theile vollständig ertödtet, derselbe ist schwarz, brandig.

Wie beim Löschen des Feuers, so beruht auch bei dem Stillen der in Rede stehenden Verbrennung Alles auf Trennung der betroffenen Stelle von dem Sauerstoff der Luft und auf Veränderung des Wärmegrades. Deßhalb wirkt bei den zwei ersten Verbrennungsgraden nichts so rasch schmerzstillend, als kaltes Wasser. Wenn man dasselbe fleißig wechselt, so wird bei dem ersten Grade sehr schnell das Uebel beseitigt sein. Bei dem zweiten Grade muß das Mittel länger angewandt werden, und hier ist es sehr gut, mit dem Wasser Bleiessig (auf 1 Maas Wasser etwa 3 Löffel voll) zu mischen. Dabei muß man darauf achten, ja nicht die Hautbläschen zu öffnen, noch viel weniger aber die aufgeblasene Oberhaut abzulösen.

Bei dem dritten Grade der Verbrennung ist die Anwendung des kalten Wassers nicht allein nicht schmerzstillend, sondern sogar,

besonders wenn die Oberhaut verloren gegangen, den Schmerz bis zu krampfhaften Anfällen steigernd. Wenn das Oberhäutchen sich abgelös't, dann sind fette Stoffe, milde Salben, Oele, namentlich Leinöl in Verbindung mit Kalkwasser sehr wohlthätig. Wenn man dieses letztere Mittel anwendet, so tränkt man Lappen damit und schlägt sie auf die Wunde, indem man die Tränkung oft erneuert. Ebenso werden auch fetter Milchrahm, sowie Eierdotter mit Baumöl, zu einer Salbe verbunden, vortheilhaft angewandt. Brandwunden im Gesicht oder an den Händen oder sonst unbedeckten Theilen werden zweckmäßig mit der Stahl'schen Brandsalbe behandelt, da dieselbe am wenigsten sichtbare Narben hinterläßt.

Bei dem vierten Verbrennungsgrade ist, was den todten Theil selbst betrifft, nichts weiter zu machen, als es der Natur zu überlassen, denselben abzustoßen. Die Umgebungen dieses Theiles aber, die in minderen Graden verbrannt wurden, sind, wie bei diesen angegeben, zu behandeln.

Brandsalben und andere Mittel gegen Verbrennung.

Die Stahl'sche Salbe. Man nehme frische Butter, lasse sie bei gelindem Feuer in einem irdenen Gefäße zergehen, bis sich das Käsige abgesondert. Das Klare gieße man in helles Wasser und wasche es aus. Hierzu thue man dem Gewicht nach halb so viel gelbes Wachs und lasse beides wieder langsam zergehen, schütte die Mischung abermals in kaltes Wasser, treibe dieselbe ab und bewahre sie so zum Gebrauche auf. Da die Salbe leicht ranzig und scharf wird, mache man sie nur in geringer Quantität.

2. Salbe aus gleichen Theilen Leinöl und Kalkwasser.

3. Salbe aus Eierdottern und Baumöl.

4. Salbe aus Leinöl, Eierdotter und Kalkwasser, zu gleichen Theilen zusammengemischt und in einem wohlverstopften Gefäße aufbewahrt. Diese Salbe bringt man entweder mit einem Pinsel oder einer Feder oder in der Art auf die Wunde, daß man leinene Lappen damit tränkt und so aufschlägt.

5. Collodium, eine Auflösung von Schießbaumwolle in Schwefeläther, ein als vorzüglich bewährtes Mittel, das aber bei längerer Aufbewahrung unbrauchbar wird.

6. Höllenstein in sehr schwacher Auflösung (1 Gran auf 1 Unze Wasser).

Die beiden letztgenannten flüssigen Mittel haben den großen Vorzug, daß sie, auf die Wunden gestrichen, diese sogleich mit einer Haut überziehen, wodurch der Sauerstoff der Luft von jener abgehalten wird. Auch rohe Baumwolle, baumwollene Watte, ebenso Mehl, welches man wiederholt auf die Wunde streut, sind empfehlenswerthe Mittel.

Ist die Verbrennung sehr bedeutend und zeigt sich Fieber und andere bedenkliche Zufälle, so muß jedenfalls baldmöglichst ärztliche Hilfe angewandt werden.

§. 89.

Andere Verwundungen u. dgl.

Außer Brandwunden kommen auch sehr oft Quetschungen, Schnittwunden, länger dauernde Betäubung in Folge eines Sturzes u. dgl. beim Löschen von Bränden vor. Für dergleichen Fälle muß die Brandapotheke mit Verbandzeug, Leinwand, Heftpflaster, Charpie, Goulard'schem Wasser [1]) (Wasser mit Bleiessig, welch letzterer dritteleſſigsaures Blei ist), sowie belebenden Flüssigkeiten, als Essig, kölnisches Wasser u. dgl. versehen sein.

---

1) Im Mund des Volkes „collatisch Wasser".

Dritter Abschnitt.

Exercitium.

Erstes Kapitel.

Exercitium mit den Löschgeräthen.

§. 90.

Ausrüstung der deutschen Feuerspritze.

Dieselbe ist Seite 41 abgebildet und muß folgendermaßen ausgerüstet sein, um zweckdienlich verwandt zu werden.

Es sind derselben zwei Deichseln beigegeben, von welchen die eine zum Ziehen durch Pferde, die andere zum Ziehen durch Menschen eingerichtet ist. Die erstere wird nur benützt, wenn die Spritze über Land geht. Am Platze selbst wird dieselbe immer von den Pompiers selbst gezogen.

Die Deichsel zum letzteren Gebrauch ist 9 Fuß lang, vorn mit einem $3^1/_2$ Fuß langen Querholz versehen, welches 5 Zoll hinter der Deichselspitze eingezäpft ist. An dem vorderen Theile der Seitenwangen (Gebälk), oberhalb der Räder des Vorderwagens, ist zu jeder Seite ein Zugseil von 12 Fuß Länge angebracht und ebenfalls am Gebälk auf der rechten Seite der Spritze ein kleiner Feuerhaken nebst einer Axt, auf der linken ein Pickel und ebenfalls ein Feuerhaken angehängt.

Der Schlauch ist quer über den Vorderwagen, in kurzen Biegungen zusammengelegt, mit zwei Riemen festgeschnallt.

Die Druckstangen sind zu beiden Seiten auf dem Gebälk in Ohren eingeschoben und am Ende des Hinterwagens festgeschnallt.

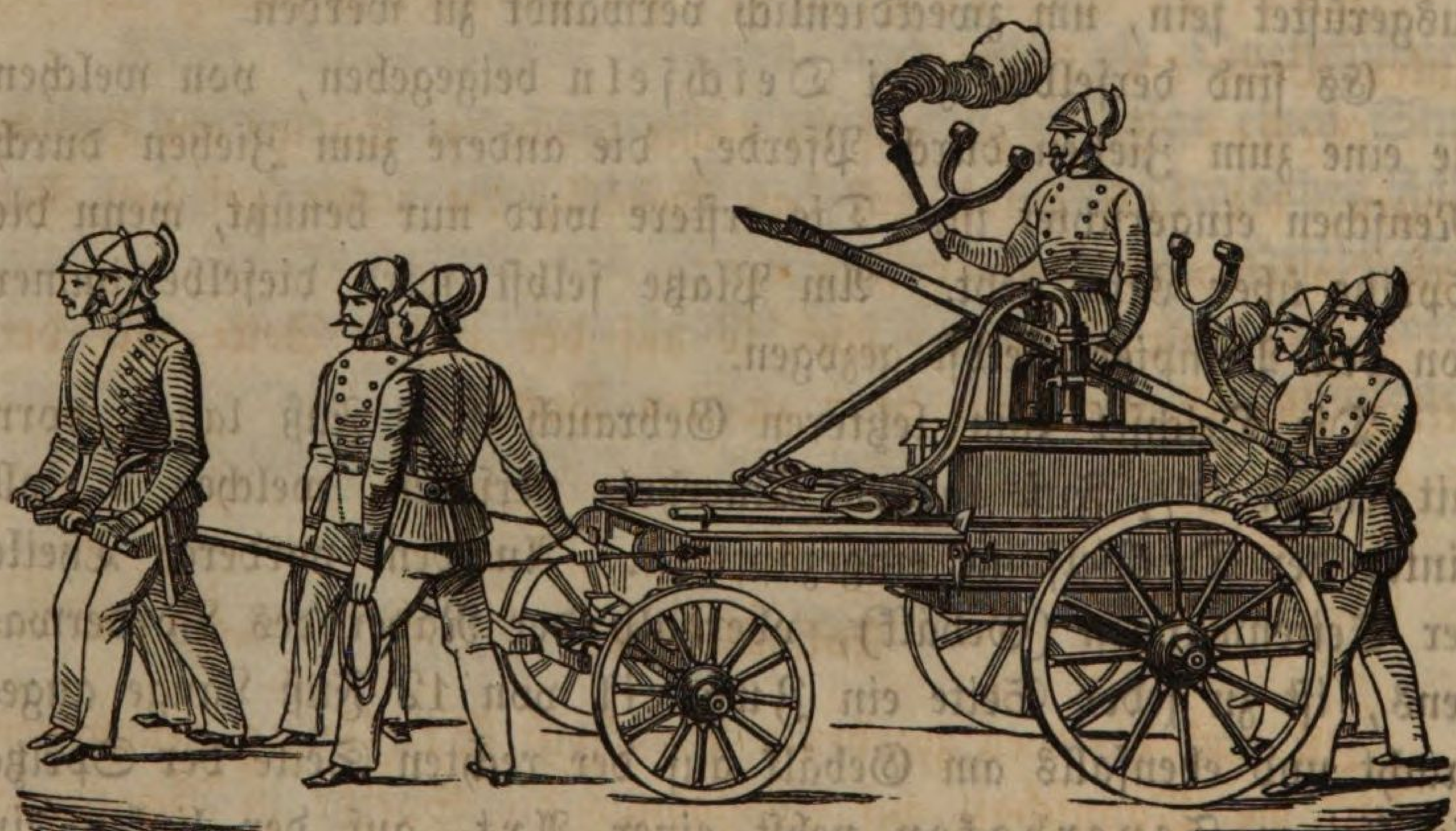
Im Hinterwagen befindet sich ein Kästchen, worin Schraubenschlüssel, Reserveleinen und sonst zur Spritze nöthige Werkzeuge aufbewahrt werden. Die beiden Druckarme des Balanciers sind zurückgelegt (aufwärts) und dieser auf den Hinterwagen herabgedrückt.

Zu beiden Seiten zwischen den Vorder- und Hinterrädern sind Tritte angebracht, um bequem an der Spritze auf- und absteigen zu können.

Die Spritze wird durch acht Mann bedient:
Einen ersten und zweiten Spritzenmeister,
" " " " Pompier,
" " " " Schlauchführer und
" " " " Sapeur.

Exercitium mit der deutschen Spritze.

Lection I.



§. 91.

„Stellung!"

Auf dies Commando des Spritzenmeisters hat sich die im vorigen Paragraphen bezeichnete Mannschaft folgendermaßen zu stellen:

Erster Spritzenmeister auf den Tritt an der rechten Seite der Spritze, die linke Hand an dem Schwengel, in der rechten die Fackel;

Zweiter Spritzenmeister in die Mitte des Hinterwagens, beide Hände auf den Wagen gelegt, den linken Fuß vor;

Erster Pompier auf die rechte Seite zwischen die Vorderräder und das Querholz neben die Deichsel, in der rechten Hand — die Fingernägel nach unten — das mehrmal zusammengewundene Zugseil, die linke Hand — die Fingernägel nach oben — am hinteren Theile des Zugseils; Brust in halber Front nach vorn, rechter Fuß vor;

Zweiter Pompier. Dieselbe Stellung links, natürlich mit der Veränderung, daß, statt wo dort die linke Hand genommen wurde, hier die rechte zu nehmen ist u. s. w.;

Erster Schlauchführer zur rechten Seite in Front an die Deichsel und mit beiden Händen das Querholz ergreifend, die Fingernägel nach unten, linker Fuß vor;

Zweiter Schlauchführer die nämliche Stellung auf der linken Seite der Deichsel;

Erster Sapeur auf die rechte Seite der Spritze am Hinterwagen, die linke Hand auf das Gebälk, die rechte auf den Reif des Hinterrades, rechter Fuß vor;

Zweiter Sapeur eben so auf der linken Seite mit derselben Modification wie beim zweiten Pompier.

§. 92.

Fahrübungen.

Ist nach der eben gegebenen Vorschrift Stellung genommen, so setzt die Mannschaft auf Commando die Spritze in Bewegung, wozu der Spritzenmeister commandirt:

„Vorwärts — Marsch!"

Bei dem Commandowort „Vorwärts" merkt die Mannschaft auf, und bei dem andern, „Marsch", wird die Spritze in

gerader Richtung fortgezogen, wobei die Sapeurs, welche nach der Stellung bereits die eine Hand auf dem Rade liegen hatten, an demselben die Spritze in Gang bringen helfen.

§. 93.

„Rechts (Links) um — Marsch!"

Bei dem ersten Commandowort wird aufgemerkt, beim zweiten drehen die Schlauchführer die Deichsel nach der befohlenen Richtung; die Pompiers folgen; die Spritze beschreibt einen Viertelskreis und hat dann eine Richtung, welche auf die frühere rechtwinklig ist.

§. 94.

„Halbrechts (Halblinks) — Marsch!"

Wie vorhin, nur daß statt des Viertelskreises ein Achtelskreis beschrieben wird und also die neue Spritzenrichtung zu der zuvor eingehaltenen unter einem halben rechten Winkel geneigt ist.

§. 95.



„Pompiers — Halt!"

Beim ersten Wort wird aufgemerkt, beim zweiten die Spritze angehalten, vorn durch die Schlauchführer, hinten durch die beiden

Sapeurs, deren einer mit der rechten, der andere mit der linken Hand in die Speichen des vor jedem befindlichen Hinterrades greift. Zu gleicher Zeit nimmt der erste Pompier, indem er sich auf dem linken Absatz umdreht, mit der linken Hand der rechten das Zugseil ab und greift mit dieser zum Anhalten auf das Gebälk. In gleicher Weise — mit Veränderung von Rechts und Links — verfährt der zweite Pompier.

§. 96.

„Rückwärts — Marsch!"

Auf das erste Commandowort treten die beiden Schlauchführer ab; der erste Spritzenmeister steigt von dem Tritt herunter und ergreift mit beiden Händen die Spitze der Deichsel, indem er Front gegen die Spritze macht; die beiden Pompiers verfahren wie bei dem vorigen Commando („Halt"); die beiden Sapeurs fassen mit beiden Händen die horizontalliegenden Speichen der Hinterräder, und der zweite Spritzenmeister geht auf die linke Seite der Spritze zwischen Vorder- und Hinterrad und legt — Front rückwärts — die linke Hand auf den Rand des Wasserkastens.

Bei dem Commandowort „Marsch!" wird die Spritze in Bewegung gesetzt, indem die beiden Pompiers und der zweite Spritzenmeister drücken, die beiden Sapeurs die Hinterräder drehen und der erste Spritzenmeister mit der Deichsel die Leitung gibt.

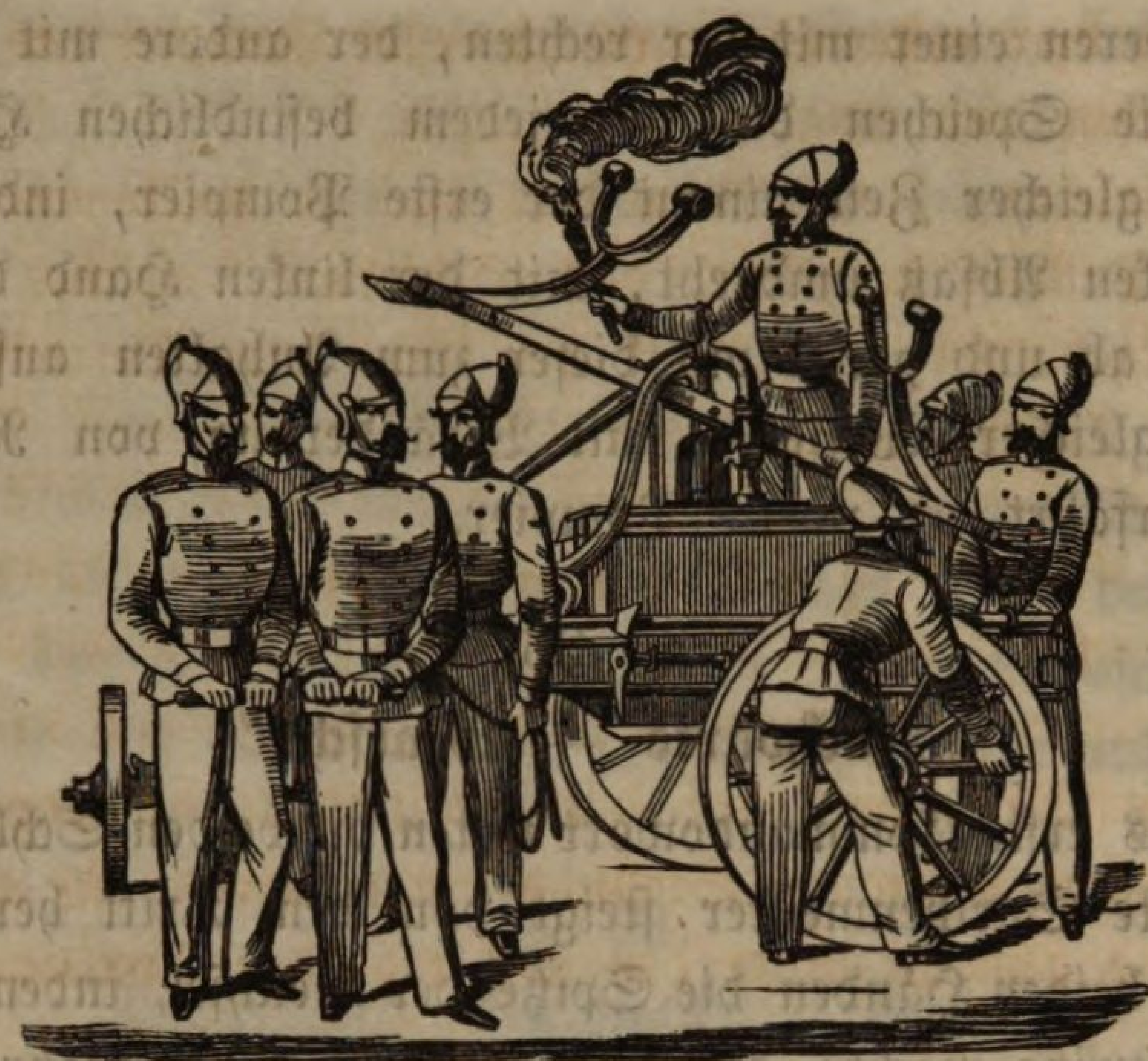
Es ist anzunehmen, daß solche Rückwärtsbewegungen nur auf kurze Strecken gemacht werden, um der Spritze die gehörige Stellung zu geben.

Soll wieder weiter gefahren werden, so commandirt der Spritzenmeister „Stellung", wonach wieder Alles in seine vorige Position tritt und, wie in §. 91 angegeben, verfahren wird.

§. 97.

„Links (rechts) — kehrt Marsch!"

Soll die Spritze auf dem Platze so gedreht werden, daß sie die entgegengesetzte Stellung von früher einnimmt, so commandirt der Spritzenmeister: „Rechts oder links kehrt — Marsch!"



Bei dem ersten Commando drehen die Schlauchführer die Deichsel rechtwinklig zur Spritze. Bei „Links kehrt“ folgt der zweite Pompier den Schlauchführern; der erste Pompier stellt sich Front gegen die Seite der Spritze und hält das Zugseil in der rechten Hand, während er die linke auf das Gebälk legt. Der zweite Sapeur macht gegen das Hinterrad Front, ergreift, die Füße auseinander stellend, die beiden horizontalliegenden Speichen und hält das Rad fest; der erste Sapeur nimmt dieselbe Position, wie bei dem Commando „Stellung“, ebenso der erste und zweite Spritzenmeister.

Auf das zweite Commandowort „Marsch!“ beschreiben die Schlauchführer einen Halbkreis, indem sie theils drehen, theils ziehen. Der erste Pompier drückt, der zweite zieht; der erste Sapeur dreht das rechte Hinterrad, während der zweite das linke festhält. So wird die Spritze in befohlener Weise fortbewegt, bis sie die entgegengesetzte Richtung eingenommen hat. Dann halten die Schlauchführer die Deichsel an und drehen sie, sobald sie ruhig steht, wieder in die gerade Richtung.

Wird „Rechtskehrt“ commandirt, so ist das Verfahren ganz das eben beschriebene, unter den natürlichen Modificationen, die sich aus dem Gegensatz von links und rechts ergeben. Dem=

zufolge thun hier erster Sapeur und erster Pompier das, was dort der zweite thut und umgekehrt 2c.

Die Einübung dieses Manövers muß so vollkommen sein, daß bei jedem Vollzug desselben das Hinterrad, welches durch den Sapeur festgehalten wird, auf der Erde eine Vertiefung in der Form eines Tellers macht.

Lection II.

§. 98.

Ist die Mannschaft auf der Brandstätte angelangt und hat die Spritze ihre bestimmte Stellung eingenommen, so wird sie zum Angriff fertig gemacht unter den nachfolgenden Commando's.



„Zum Manöver!"

Auf dieses Commando gehen die beiden Schlauchführer an den Ort ihrer Bestimmung ab und entfalten ihre Leinen. Der zweite Spritzenmeister sorgt für Wasser, stellt die Bütten auf, ordnet die Pumpmannschaft, und die Spritze wird dann in drei Tempo's fertig gemacht.

§. 99.

Tempo 1.

Die beiden Pompiers hängen ihre Zugseile auf das Gebälk; der erste bleibt am Vorderwagen, der zweite stellt sich am Hinterwagen auf, beide in Front gegen die Spritze.

Die beiden Sapeurs schnallen, jeder auf seiner Seite, die Druckstangen ab und ziehen sie heraus; der erste geht damit an den vordern, der zweite (auf der linken Seite) an den hintern Druckarm des Balanciers, beide mit dem Rücken gegen die Spritze gekehrt, halten die Druckstangen (Druckbäume) aufrecht, jedoch etwas gegen die Spritze geneigt, wobei sie den nach unten gekehrten Schaft derselben mit der rechten, den oberen Theil der Stange mit der linken Hand anfassen.

Der erste Spritzenmeister stellt zuerst den Schwanenhals in die Höhe; hierauf legt er den vorderen und dann den hinteren Druckarm des Balanciers aus, wobei die Pompiers sie in Empfang nehmen und jener dieselben schließt (so daß sie als gebogene Fortsätze der mittleren Stange des Balanciers erscheinen), und dann von der Spritze herabsteigt.

N. B. Es gibt viele Spritzen, deren Druckarme anders eingerichtet sind, als an der bis jetzt betrachteten Spritze, wie z. B. zum Herausziehen. Bei anderen sind sie neben oder unter dem Wagen angehängt. In diesem Falle besorgt der erste Pompier den vorderen, der zweite den hinteren Druckarm des Balanciers. Ueberhaupt ergibt sich jede durch die kleinen Abweichungen der verschiedenen Bauarten bedingte Modification des vorstehenden Exercitiums aus dem Gesagten sehr leicht.

§. 100.

Tempo 2.

Die zwei Pompiers begeben sich, jeder auf seiner Seite, an die Riemen, womit der Schlauch festgeschnallt ist, und schnallen dieselben auf.

Die zwei Sapeurs legen die Druckstangen in die Ohren

(Oesen) der Druckarme des Balanciers, worauf der erste die Axt, der zweite — je nach Bedürfniß — den Bickel oder den Feuerhaken nimmt, und beide sich zu ihren Schlauchführern begeben.

§. 101.

Tempo 3.

Sobald die Pompiers die Riemen aufgeschnallt haben, ergreift derjenige von ihnen, auf dessen Seite der Schlauch aufgezogen werden soll, das Strahlrohr, welches ihm der erste Spritzenmeister abnimmt, an die währenddem entfaltete Leine seines Schlauchführers befestigt und dann durch zweimaliges Zupfen zu erkennen gibt, daß der Schlauch aufgezogen werden kann.

Die Pompiers entfalten hierbei denselben und legen ihn in bogenförmigen Krümmungen auf den Boden. Hierauf begeben sie sich auf die Seite, wo das Wasser sich befindet, stellen sich, der erste nahe dem Vorder-, der zweite nahe dem Hinterwagen, an dem Wasserkasten auf, empfangen hier die gefüllten Eimer und füllen die Spritze.

Der erste Spritzenmeister stellt sich wieder auf seine Spritze in die Nähe des Hahns und erwartet das Signal seines Schlauchführers, worauf er mit

„Mannschaft — auf!"

zum Pumpen commandirt und dasselbe mit

„Eins — Zwei"

taktmäßig leitet.

§. 102.

Veränderung der Spritzenstellung.

Aus verschiedenen Gründen, wie z. B. um die Mannschaft vor herabfallenden Steinen u. dgl. zu schützen, wird es oft nöthig, der Spritze eine andere Stellung zu geben. In diesem Falle commandirt der Spritzenmeister:

„**Veränderung der Spritze!**“

Auf dieses Commando tritt die Pumpmannschaft zurück; der erste Spritzenmeister geht an die Deichsel und ergreift deren Spitze; der zweite Spritzenmeister nimmt den Schlauch, damit er nicht unter die Räder komme, und die beiden Pompiers fassen, jeder auf seiner Seite, die Hinterräder an den beiden horizontal liegenden Speichen, drehen diese Räder nach dem Commando „Rückwärts“ oder „Vorwärts,“ wobei der erste Spritzenmeister die Spritze an der Deichsel lenkt.

§. 103.

Schlauchverlängern.

Wenn, wie es oft der Fall ist, der Schlauchführer zum Vordringen nicht Schlauch genug hat, so gibt er das bestimmte Signal, worauf der erste Spritzenmeister commandirt:

„**Schlauch verlängern!**“

Darauf holen die beiden Pompiers die nöthigen Reservestücke; der erste Spritzenmeister öffnet den Windkesselhahn, damit sich der Schlauch vom Wasser entleere, und schließt denselben wieder, sobald dies geschehen.

Der erste Pompier reicht dem ersten Spritzenmeister das Ende des Reservestückes, woran die Schraubenmutter, und der zweite Pompier dem zweiten Spritzenmeister dasjenige Ende, woran die Schraubenspindel sich befindet, worauf beide Spritzenmeister unter Beihilfe der Pompiers das Reservestück anschrauben.

Alsdann gibt der erste Spritzenmeister seinem Schlauchführer das Signal zum Aufziehen des Schlauches und erwartet seinerseits von diesem das zum Pumpen. Sobald dieses gegeben ist, stellt sich die Pumpmannschaft wieder an die Druckstangen und setzt auf das Commando

„**Mannschaft auf!**“

die Spritze wieder in Thätigkeit, während die Pompiers sich, wie zuvor, mit dem Füllen des Wasserkastens beschäftigen.

Section III.

Aufladen der Spritze.

§. 104.

Sobald das Feuer gelöscht ist, oder wenn der Schlauchführer auf seinem Posten nicht mehr wirken kann oder der Spritzenmeister der Spritze eine andere Stellung geben soll, gibt dieser das Signal zum „Schlauchablassen" und läßt, indem er

„Zum Aufladen!"

commandirt, die Spritze zum Abfahren fertig machen, was ebenfalls in drei Tempo's geschieht.

§. 105.

Tempo I.

Die Pumpmannschaft tritt ab.

Die zwei Pompiers gehen, der erste an den Vorderwagen, der zweite an den Hinterwagen, ziehen die Druckstangen heraus, befestigen sie, jeder auf seiner Seite, durch Anschnallen an die in §. 90 bestimmten Stellen und nehmen dann die Position, wie bei dem Commando „Zum Manöver." Tempo 1.

Der erste Spritzenmeister steigt auf die Spritze und legt zuerst den vorderen und dann den hinteren Druckarm zurück, indem die zwei Pompiers sie ihm reichen. Hierauf steigt er herab, macht die Leine an dem bereits herabgelassenen Schlauch los, gibt durch zweimaliges Zupfen an jener zu erkennen, daß sie von seinem Schlauchführer wieder aufgezogen werden kann, zieht den Schlauch, so weit das Terrain es erlaubt, der Länge nach aus, schraubt das Strahlrohr ab und legt das Ende des Schlauchs auf den Boden, worauf derselbe von den Pompiers abgehändelt wird.



„Abhändeln!"

Dies bedeutet den Schlauch vom Wasser entleeren, was auf folgende Art geschieht:

§. 106.

Tempo 2.

Der erste Pompier hebt den Schlauch mit beiden Händen hoch über die linke Schulter empor, indem er von der Spritze aus bis zu dem Ende des Schlauchs, wo das Strahlrohr angeschraubt war, fortgeht und dabei den Schlauch durch die Hände gleiten läßt.

Der zweite Pompier thut dasselbe, doch so, daß der zwischen ihm und dem ersten Pompier befindliche Schlauchtheil einen Bogen bildet, der bis zur Erde reicht. Dieses Manöver wird so oft wiederholt, bis alles Wasser aus dem Schlauch entfernt ist.

Hierauf schraubt der Spritzenmeister das Strahlrohr wieder an und nun bringen alle drei den Schlauch zur Spritze zurück, wo er wieder auf folgende Weise gepackt wird.

§. 107.

Tempo 3.

Beide Pompiers gehen, jeder auf seiner Seite, an die Stelle, wohin der Schlauch gelegt werden soll. Der erste Pompier

ergreift ihn mit der rechten Hand kurz am Ausgußrohr, biegt ihn unter dem Gesims des Wasserkastens und reicht mit der Linken dem zweiten Pompier einen Bug Schlauch. Dieser empfängt ihn mit der linken Hand, hält ihn auf der Kante des Wagens fest und reicht mit der Rechten dem ersten Pompier den folgenden Bug quer über den Wagen. Eben so macht es der erste Pompier, der mit der Rechten den Bug abnimmt, auf seiner Wagenkante festhält und mit der Linken dem Andern den folgenden Bug hinübergibt. Auf diese Art wird der ganze Schlauch, mit dessen Herbeilangung der erste und zweite Spritzenmeister behilflich sind, in kurzen Windungen quer über den Wagen gelegt und, wenn dies geschehen, von den Pompiers auf beiden Seiten des Wagens festgeschnallt.

Unterdessen sind Schlauchführer und Sapeurs zurückgekommen; wo nicht, so gibt der erste Spritzenmeister das betreffende Signal, nimmt mit seiner Mannschaft „Stellung" (§. 91) und verfährt, wie dort angegeben.

Exercitium mit der französischen Spritze.

Lection I.

§. 108.

Ueber die Verschiedenheit dieser Spritze von der deutschen ist bereits das Nähere angegeben. Dieselbe wird nur von halb so viel Mannschaft bedient, als die deutsche, nämlich von vier Mann: einem Spritzenmeister, einem Pompier, einem Schlauchführer und einem Sapeur.

Da die Manöver mit dieser Spritze einen besonderen Kraftaufwand erfordern, so ist es unbedingt nöthig, daß alle Bewegungen mit der größten Genauigkeit und Aufmerksamkeit ausgeführt werden.

§. 109.

„Stellung!"

Auf dieses Commando nimmt die Mannschaft folgende Stellung ein:

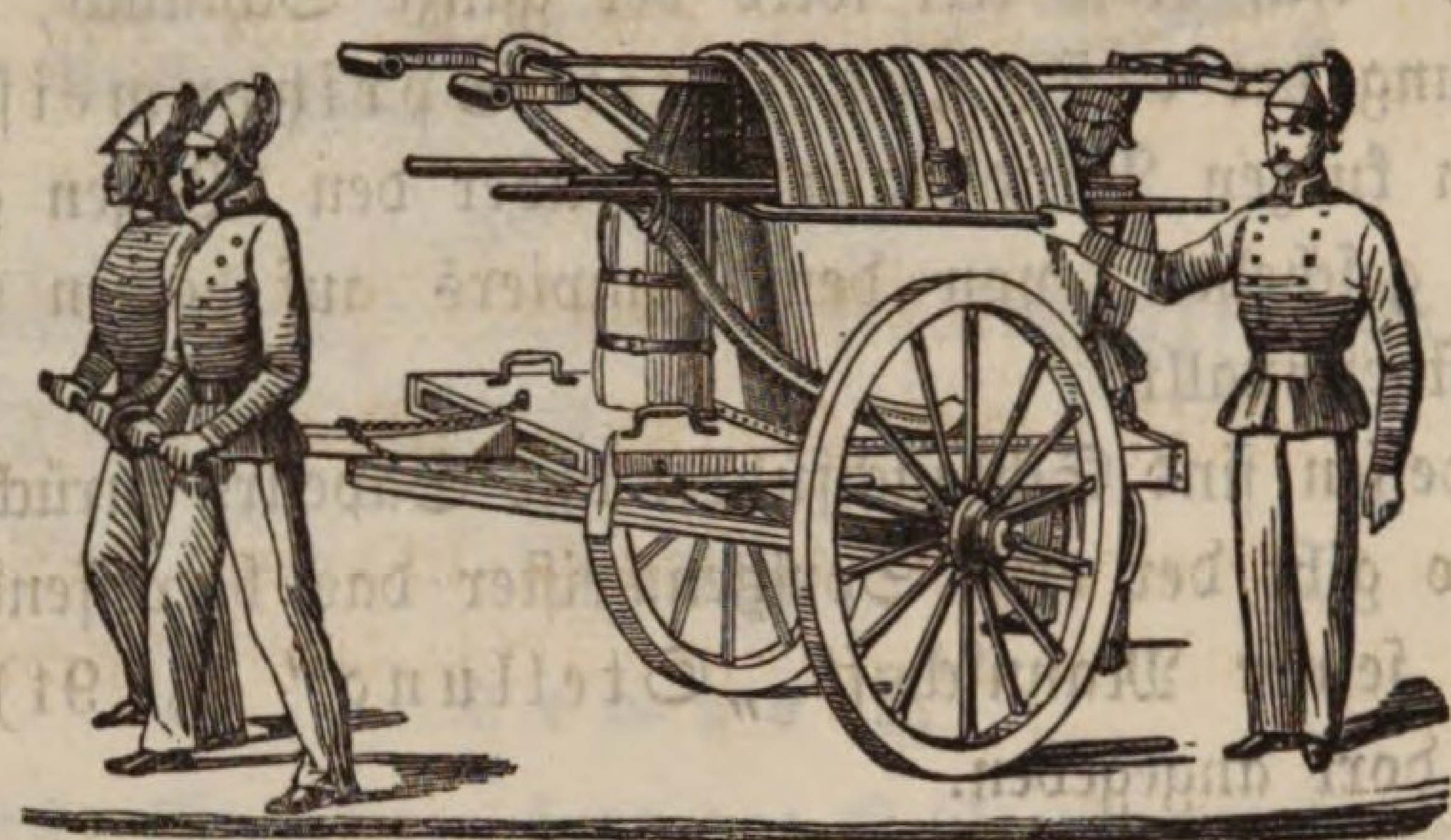
Der Schlauchführer auf der rechten Seite neben der Deichsel hinter dem Querholz.

Der Sapeur ebenso auf der linken Seite der Deichsel.

Der Spritzenmeister auf der rechten Seite hinter der Spritze.

Der Pompier deßgleichen auf der linken Seite, alle vier in der Stellung, wie Soldaten ohne Waffen beim Antreten.

§. 110.



„Richt' euch!"

Auf dieses Commando bücken sich Schlauchführer und Sapeur zu gleicher Zeit, ergreifen das Querholz, die Fingernägel nach unten, und heben die Deichsel bis zur Höhe des Gurts.

Der Spritzenmeister legt die linke, der Pompier die rechte Hand auf den Rand des Wasserkastens.

§. 111.

„Vorwärts — Marsch!"

Auf dieses Commando wird die Spritze in grader Richtung fortgezogen, indem die Mannschaft mit dem linken Fuß antritt.

§. 112.

„Rechts um — Marsch!"

Auf dieses Commando drehen der Schlauchführer und der Sapeur die Spritze im rechten Winkel, indem sie einen

Viertelskreis beschreiben und der Spritzenmeister dabei mit der freien rechten Hand das rechte Rad festhält, während er seine Linke und der Pompier seine Rechte auf dem Rande des Wasserkastens ruhen läßt.

§. 113.

„Links um — Marsch!"

Wie zuvor, nur nach der linken Seite hin; statt des Spritzenmeisters hält jetzt der Pompier das Rad, und zwar das linke, (mit der linken Hand) fest.

§. 114.

„Halb rechts (links) — Marsch!"

Dieselben Bewegungen, wie in §. 112 und 113, mit dem Unterschiede, daß mit der Spritze nur ein Achtelskreis beschrieben wird.

§. 115.

„Rechts (links) kehrt — Marsch!"

Ebenso; nur wird hier mit der Spritze ein Halbkreis beschrieben, nach dessen Vollendung dieselbe die entgegengesetzte Richtung von der früheren einnimmt.

§. 116.

„Contre-Marsch — Links (rechts)!"

Ganz wie in §. 115, nur daß hier die Bewegungen während des Fahrens ausgeführt werden und die Spritze in der Richtung dahin zurückfährt, wo sie hergekommen.

§. 117.

„Rückwärts — Marsch!"

Auf dieses Commando gehen Spritzenmeister und Pompier von hinten nach vorn und stellen sich, Front gegen die

Spritze, jeder auf seiner Seite, neben die Deichsel, die eine Hand auf den Rand des Wasserkastens haltend. Zu gleicher Zeit treten Sapeur und Schlauchführer, Front gegen die Spritze, vor das Querholz, welches sie, die Fingernägel nach unten, in der Höhe des Gurts erhalten, wobei sie den Oberkörper etwas vorbiegen.

Will der Spritzenmeister wieder vorwärts fahren, so commandirt er:

„Pompiers — Halt!"

Beim ersten Worte merken sie auf, beim zweiten halten sie an. Dann commandirt der Spritzenmeister:

„Vorwärts — Marsch!"

Auf das erste Commandowort nehmen alle vier ihre frühere Stellung wieder ein, und auf das zweite fahren sie mit der Spritze vorwärts weiter.

Lection II.

§. 118.

Die Bewegungen, um die Spritze vom Wagen abzunehmen, bilden den Gegenstand der zweiten Lection. Diese Abnahme der Spritze geschieht in fünf Tempo's.

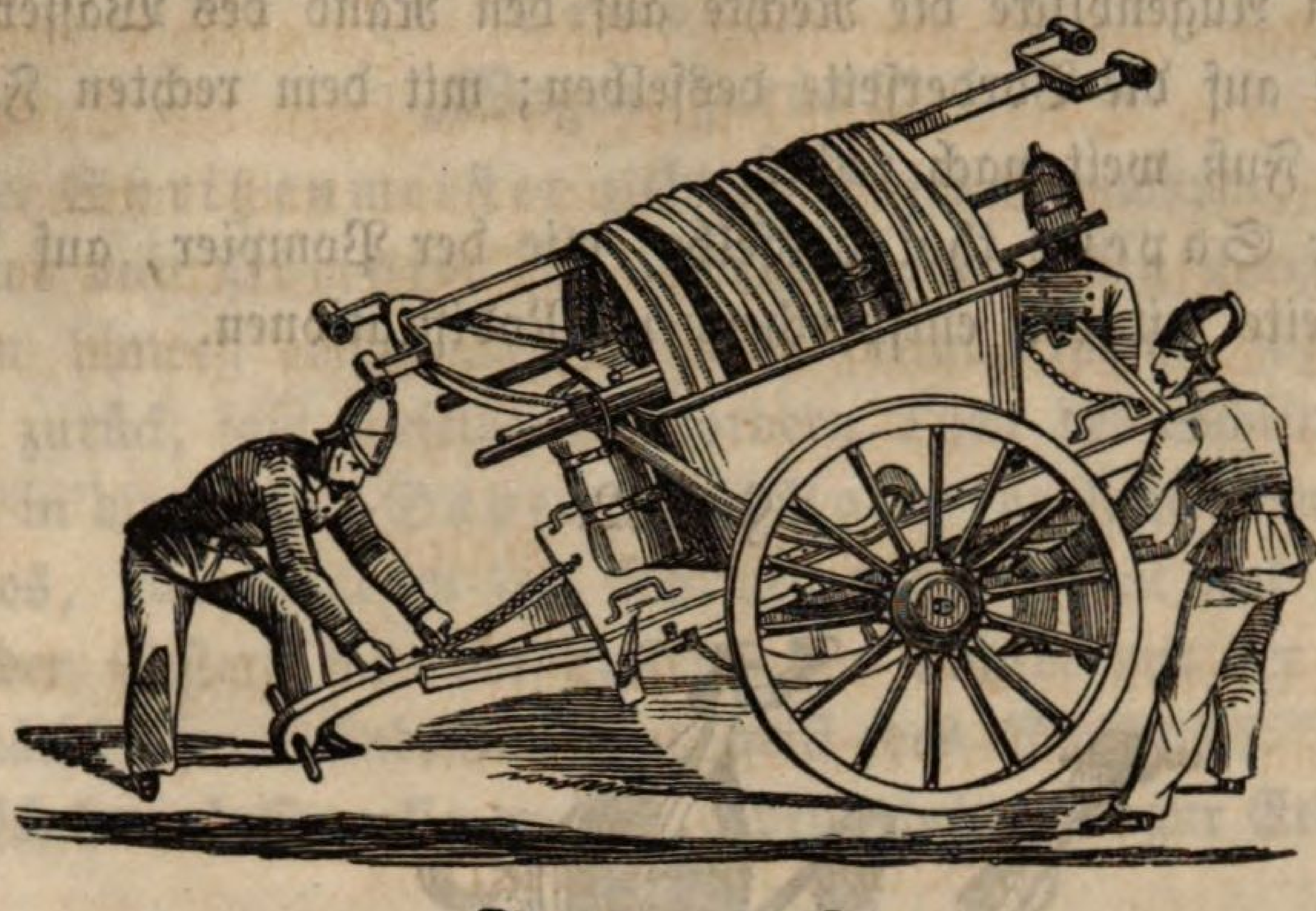
§. 119.

Tempo 1.

„Zum Manöver!"

Der Schlauchführer und der Sapeur lassen die Deichsel zur Erde, worauf der Schlauchführer an den Ort seiner Bestimmung geht und seine Leine entfaltet. Der Spritzenmeister begibt sich an die Deichsel, auf deren Spitze er den linken Fuß stellt, Front gegen die Spritze. Der Sapeur macht Kehr, geht zur Rechten, der Pompier zur Linken an die Radnabe, beide in Front gegen die Räder.

§. 120.



Tempo 2.

„Losketten!"

Der Spritzenmeister bückt sich, ergreift mit der rechten Hand die an der Deichsel befestigte Kette, welche die unter dem Wagen hängende Hakenleiter tragen hilft, hängt sie und die Leiter aus, während er jene einmal um die Deichsel schlingt und festhält. Unterdessen geht der Pompier an den hinteren Theil der Spritze, zieht die Hakenleiter hervor und legt sie auf die Seite.

Der Sapeur faßt am Hinterwagen den Aufhalter [1]), zieht den Nagel heraus und hebt ihn empor; der Pompier nimmt denselben ab und befestigt ihn an dem Wagen; worauf beide wieder ihre frühere Stellung einnehmen.

§. 121.

Tempo 3.

„Deichsel hoch!"

Auf dieses Commando bückt sich der Spritzenmeister, ergreift das Querholz zu jeder Seite der Deichsel, die Fingernägel nach unten, die Ellenbogen am Körper, erhebt sich so, indem er

1) Dergleichen sind zwei, einer vorn, nämlich an der Deichsel, und einer hinten, beide mit der Bestimmung, die Spritze in ihrer Stellung auf dem Wagen festzuhalten.

die Deichsel in der Höhe des Gürtels hält. Der **Pompier** legt in diesem Augenblicke die Rechte auf den Rand des Wasserkastens, die Linke auf die Vorderseite desselben; mit dem rechten Fuß tritt er einen Fuß weit nach rechts.

Der **Sapeur** thut dasselbe, wie der Pompier, auf der anderen Seite mit den entsprechenden Modificationen.

§. 122.



Tempo 4.

„Spritze ab!“

Auf dies Commando hebt der **Spritzenmeister** das Querholz der Deichsel bis über den Kopf so weit, als es die Länge seiner Arme gestattet, und läßt es erst dann los, wenn er fühlt, daß er nur noch auf der Spitze seiner Füße ruht; rasch bringt er dann seine rechte Schulter unter die Deichsel, ergreift zugleich die Spitze des Aufhalters mit der Linken und das Ende desselben mit der Rechten, wobei sein Körper nach vorn geneigt ist. Während dieser Bewegung stützen **Sapeur** und **Pompier** den Wasserkasten, um zu verhindern, daß die Spritze nicht in die Höhe schnelle.

§. 123.

Tempo 5.

„Wagen zurück!"

Der Spritzenmeister zieht auf dieses Commando, während Sapeur und Pompier die Spritze halten, den Wagen unter derselben hinweg einige Schritte weit zurück, kömmt sogleich zur Spritze zurück, faßt dieselbe am vordern Theil des Schlittens und hält sie in die Höhe. Sapeur und Pompier lassen den Wasserkasten los, machen gegen den Spritzenmeister Front und ergreifen jeder, der Erstere mit der Linken, der Andere mit der Rechten, den zunächst ihm befindlichen Handgriff des Schlittens. Sobald dies geschehen, lassen alle drei die Spritze behutsam zur Erde herab.

Lection III.

Bewegungen mit der Spritze auf dem Schlitten.

§. 124.

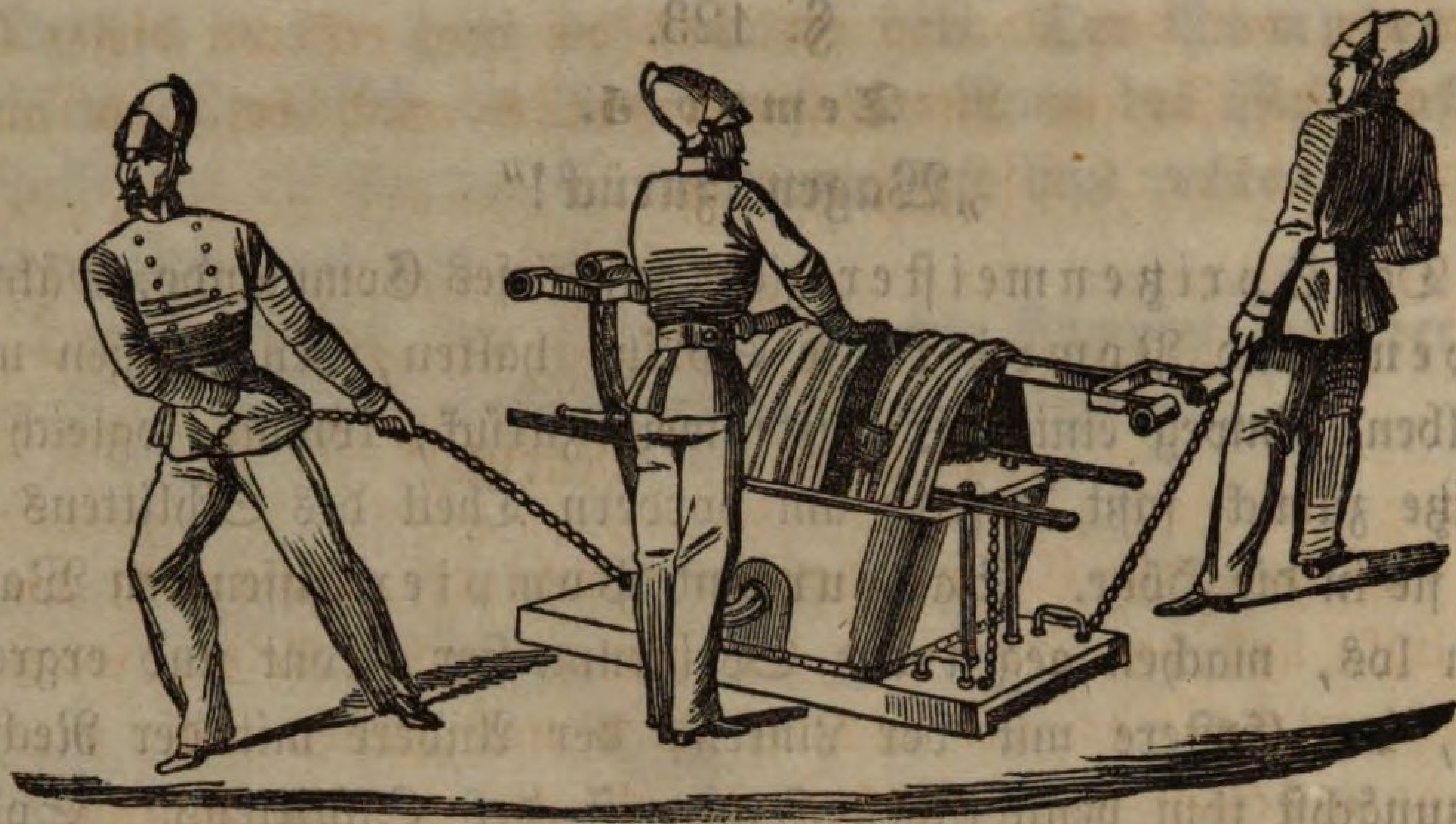
Wenn nun die Spritze auf der Erde steht, und es sich darum handelt, ihren Standort zu verändern, sie hier- oder dorthin zu drehen, so ertheilt der Spritzenmeister die betreffenden Ordres.

Der Sapeur nimmt Stellung am vordern, der Pompier am hintern Theile der Spritze, der Spritzenmeister auf der linken Seite in der Mitte.

§. 125.

„Linksum — Marsch!"

Auf das erste Commando bückt sich der Sapeur, macht die vordere Schlittenkette vom Gebälke los und faßt das Ende mit der rechten Hand, die Fingernägel nach unten, bringt die Linke 15 Zoll weit hinter jene, die Nägel nach oben, und stellt sich auf die linke Seite des Schlittens so, daß die Kette mit dieser Seite einen rechten Winkel bildet, um mit der ganzen Kraft zu wirken, wobei er den linken Fuß nach hinten stellt und das Gewicht des Körpers auf das rechte Bein bringt.



Der Pompier macht die hintere rechte Kette los, faßt sie und verfährt im Uebrigen ganz, wie der Sapeur, nur auf der rechten Seite des Schlittens.

Der Spritzenmeister legt die Hände auf die Mitte des Schwengels, damit die Spritze während der Bewegung nicht umfalle.

Auf das zweite Commandowort („Marsch") fassen Sapeur und Pompier die Ketten fest an und ziehen, mit dem rechten Fuß vorangehend, die Spritze während des Fortschreitens in einem Viertelkreis stetig und ohne allen Stoß herum, indeß der Spritzenmeister der Bewegung folgt. Würde die Mannschaft stoßweise ziehen, so könnte es leicht geschehen, daß in Folge der plötzlichen Erschütterung die Ketten reißen.

Wenn das Manöver vollendet ist, befestigen Sapeur und Pompier ihre Ketten wieder an dem Gebälke, worauf alle drei wieder ihre ursprüngliche Stellung einnehmen.

§. 126.

„Rechtsum — Marsch!"

Die nämlichen Bewegungen wie bei dem Commando des vorigen Paragraphen, nur nach entgegengesetzter Richtung und mit umgekehrter Anwendung von Rechts und Links.

Wie vorstehend und im §. 125 wird auch bei den Commando's

„Halb-links (rechts) — Marsch" und

„Kehrt-links (rechts) — Marsch"

verfahren, mit dem Unterschiede, daß bei dem ersteren dieser Commando's die Spritze nur einen Achtels- und bei dem andern einen Halbkreis beschreiben muß.

§. 127.

„Vorwärts — Marsch!"

Auf das erste Commandowort nimmt der Pompier die hintere linke und der Sapeur die hintere rechte Kette, sowie der Spritzenmeister die vordere Kette und stellen sich, die zwei Ersten zu beiden Seiten neben, der Dritte vor die Spritze.

Auf das zweite Commando („Marsch") ziehen alle drei, der Sapeur und Spritzenmeister den rechten, der Pompier den linken Fuß vor, die Spritze in der befohlenen Richtung fort.

Nach vollzogenem Manöver — auf das Commando „Halt!" — werden die Ketten wieder an dem Gebälke befestigt und die ersten Stellungen eingenommen.

§. 128.

„Rückwärts — Marsch!"

Der Spritzenmeister macht links, der Pompier und der Sapeur rechts Kehr, worauf die beiden Letzteren, nachdem sie die Ketten losgemacht und zur Hand genommen, in dieser Richtung so weit vorangehen, bis die Ketten gespannt sind. Der Spritzenmeister legt beide Hände auf den Rand des Wasserkastens oder ergreift mit denselben die beiden Ohren des Druckarms am Balancier.

Auf das Commando „Marsch" ziehen Sapeur und Pompier an den Ketten, während der Spritzenmeister schiebt, die Spritze in der befohlenen Richtung fort.

Es versteht sich, daß bei allen derartigen Manövern, wo die Kette gebraucht wird, von allen Ziehenden gleichzeitig und gleichmäßg gearbeitet werden muß.

§. 129.

Die Spritze in obere Stockwerke zu bringen.

Da es Grundsatz ist, die Spritze dem Heerde des Feuers so nah als möglich zu bringen, so ist es mitunter zweckmäßig, dieselbe in die oberen Stockwerke zu schaffen. Dies geschieht mittels der Ketten auf folgende Weise:

Sobald die Spritze so gedreht worden ist, daß das Hintertheil am Eingange des Hauses sich befindet, ergreifen Pompier und Sapeur, jeder auf seiner Seite, die Ketten und ziehen die Spritze bis zur Treppe, wobei der Spritzenmeister und der hierbei ebenfalls mitwirkende Schlauchführer, jeder von hinten, die eine Hand auf die Hülse des Druckarms, die andere auf den Rand des Wasserkastens halten und nachschieben. An der Treppe angekommen, heben Sapeur und Pompier an den Ketten den Schlitten ein wenig in die Höhe, damit er nicht an die Stufen stoße, während Spritzenmeister und Schlauchführer hinten nachdrücken. So wird die Spritze leicht an die verlangte Stelle und auch wieder herabgebracht.

Lection IV.

§. 130.

Wenn die Spritze zweckmäßig aufgestellt ist, so wird sie zum Angriff fertig gemacht, d. h. die Schläuche werden entfaltet, die Druckstangen eingelegt u. s. w. Diese Verrichtungen, die in 5 Tempos ausgeführt werden, bilden den Gegenstand der vierten Lection.

Die Mannschaft hat ihre gewöhnliche Stellung eingenommen; der Schlauchfüher ist auf dem ihm angewiesenen Platze; der Spritzenmeister commandirt:

„Zum Angriff!"

§. 131.

Tempo 1.

„Los!"

Der Spritzenmeister geht von vorn nach hinten, ergreift das Strahlrohr mit der linken und den Schlauch nahe diesem

Rohr mit der rechten Hand. Unterdessen machen Pompier und Sapeur, jeder auf seiner Seite, die Riemen los.

§. 132.

Tempo 2.

„Strahlrohr weg!"

Der Spritzenmeister legt das Strahlrohr hin und macht die Schlauchwindungen auseinander. Sapeur und Pompier ziehen die Druckstangen heraus und legen sie, jeder auf seine Seite, neben den Schlitten.

§. 133.

Tempo 3.

„Schlauch entfaltet!"

Der Sapeur begibt sich zu seinem Schlauchführer; der Pompier breitet den Schlauch, dessen Falten sich über dem Balancier kreuzen, aus; der Spritzenmeister befestigt das Strahlrohr an die unterdessen herabgelassene Leine seines Schlauchführers und gibt durch zweimaliges Zupfen an der Leine zu erkennen, daß der Schlauch aufgezogen werden kann.

§. 134.

Tempo 4.

„Fest gemacht!"

Der Spritzenmeister und der Pompier legen, jeder auf seiner Seite, die Siebe auf den Wasserkasten; dann schieben Spritzenmeister und Pompier, jener am vorderen, dieser am hinteren Ende des Schwengels die Druckstangen ein und neigen den Schwengel am hinteren Theile herab bis auf das Gebälk, damit beim Arbeiten keine Zögerung entstehe und die Pumpmannschaft sogleich wisse, welche Seite zu pumpen anzufangen habe.

§. 135.

Tempo 5.

„Stellung!"

Der Spritzenmeister, welcher die Spritze nie aus den Augen lassen darf, damit Alles seinen geregelten Gang gehe, stellt

sich in der Mitte der Spritze, da wo der Schlauch angeschraubt ist, auf und erwartet das Signal seines Schlauchführers.

Der Pompier füllt unterdessen die Spritze mit Wasser, indem er es auf die Siebe [1]) gießt.

Soll nun die Spritze in Thätigkeit gesetzt werden, so sind an jede Druckstange vier Mann zu stellen, welche den Balancier in der Art bewegen, daß immer je vier mit dem ganzen Gewicht ihres Körpers auf die Hebel drücken, bis der Balancier auf das Gebälk stößt, während welcher Zeit die auf der andern Seite denselben hier in die Höhe gehen lassen, bis er den höchsten Punkt erreicht hat, worauf sie ihrerseits denselben bis zum Gebälke herabdrücken.

Der Spritzenmeister zeigt den Arbeitern, wie sie am vortheilhaftesten und leichtesten pumpen, und leitet die Bewegungen des Schwengels mit „Eins — Zwei".

Ist es nöthig, der Spritze eine andere Stellung zu geben, so geschieht dies mittels der Ketten, wie oben in Lection III. (§. 125 u. 126) angegeben. Ist von dem Spritzenmeister das betreffende Commando ertheilt, so geht die Pumpmannschaft bei Seite und der Spritzenmeister gibt wohl Acht, daß bei den auszuführenden Bewegungen der Schlauch nicht beschädigt werde, wenn er nicht anders für gut fand, denselben zuvor von der Spritze abschrauben zu lassen.

Lection V.

Aufladen der Spritze.

§. 136.

Wenn das Feuer gelöscht ist, so wird die Spritze, um sie wegzufahren, wieder aufgeladen und hergerichtet. Die betreffenden Verrichtungen geschehen in 9 Tempo's.

---

1) Zwei aus Weiden geflochtene Stücke, welche den ganzen Wasserkasten zu bedecken haben, um das Einfallen von Schmutz zu verhüten.

§. 137.

Tempo 1.

„Macht auseinander!"

Der Spritzenmeister, nachdem er das Signal zum Herablassen des Schlauches gegeben, nimmt das Strahlrohr in Empfang, macht die Leine los und gibt durch zweimaliges Zupfen zu erkennen, daß dieselbe von dem Schlauchführer wieder aufgezogen werden kann. Dann schraubt er, den linken Fuß auf dem Schlauch, mit der linken Hand das Ende desselben haltend, das Strahlrohr, welches er mit der Rechten in der Mitte erfaßt, ab und legt es bei Seite. Der Pompier schraubt den Schlauch von der Spritze ab.

Tempo 2.

„Abhändeln!"

Spritzenmeister und Pompier nehmen, jeder auf einer Seite, die Siebe ab, ziehen die Druckstangen heraus und legen Alles zur Seite auf die Erde.

Hierauf leeren beide den Schlauch in der Art aus, daß sie, die Rücken einander zugekehrt, denselben in der Mitte aufheben und so nach den entgegengesetzten Enden des Schlauches gehen, wodurch das Wasser nach den zwei bezeichneten Seiten hin sich ergießt.

§. 139.

Tempo 3.

„Umstülpen!"

Bei Beginn dieses Tempo's sind Sapeur und Schlauchführer zur Spritze zurückgekehrt.

Der Spritzenmeister, auf der Vorderseite der Spritze, bückt sich, die beiden Füße an einander, die Kniee eingebogen, ergreift die Kette — dem Schlitten so nahe als möglich — mit beiden Händen.

Der Pompier geht zur linken, der Sapeur zur rechten

Seite der Spritze, beide in Front gegen den Spritzenmeister. Der Pompier faßt einen der vorderen Handgriffe mit der Rechten, der Sapeur den andern mit der Linken — den Rücken der Hand gegen den Wasserkasten gekehrt.

So bringen alle drei das Vordertheil des Schlittens behutsam bis zur Höhe des Gürtels. In diesem Augenblick macht der Pompier eine Rechts-, der Sapeur eine Linksschwenkung; jeder faßt nun mit der andern Hand den Griff und legt die freigewordene auf den Rand des Wasserkastens. Beide spreizen, um fester zu stehen und die Spritze leichter halten zu können, die Beine 18 Zoll weit auseinander, die Spitze des Fußes auswärts, und heben in dieser Stellung die Spritze mit der Vorderseite in die Höhe, wobei ihnen der Spritzenmeister behülflich ist, indem er zuvor die Kette auf den Schlitten legte und nun mit beiden Händen, die Maus nach unten, denselben vorn emporhebt.

Wenn die Spritze, von dem Pompier und Sapeur gestützt, in's Gleichgewicht gekommen, läßt der Spritzenmeister den Schlitten los, geht zur hinteren Seite der Spritze, ergreift das vordere, jetzt obere T (Druckarm) des Schwengels, worauf alle Drei die Spritze so weit nach hinten stürzen, bis das andere (hintere) T auf der Erde ruht und nun das Wasser aus dem Kasten ausfließen kann.

§. 140.



Tempo 4.

„Ausspülen!"

Da es sehr leicht möglich ist, daß sich im Wasserkasten Schmutz angesammelt hat, so verläßt der Spritzenmeister den Schwengel, nachdem er sich versichert hat, daß die Pompiers die Spritze im Gleichgewicht erhalten, nimmt einige Eimer Wasser, schüttet es in den Wasserkasten und läßt es wieder auslaufen.

§. 141.

Tempo 5.

„Spritze nieder!"

Wenn die Spritze gereinigt ist, geht der Spritzenmeister wieder an die Vorderseite der Spritze, faßt sie vorn am Schlitten mit beiden Händen, die Nägel nach oben, um dieselbe im Gleichgewicht zu halten, während Pompier und Sapeur ihre Hände loslassen, nach vorn sich schwenken und die Griffe nun mit der andern Hand fassen. So lassen alle drei die Spritze bis zum Gürtel herab. Alsdann ergreift der Spritzenmeister die vordere Kette mit beiden Händen, dem Schlitten so nah als möglich; alle drei bücken sich, indem sie die Füße zusammenstellen und die Kniee nach innen beugen, allmälig mit dem Schlitten abwärts, bis derselbe, ohne aufzustoßen, mit seiner ganzen Bodenfläche sanft die Erde berührt. Es versteht sich, daß dieses Manöver mit großer Vorsicht ausgeführt werden muß, indem die Spritze sonst leicht Schaden nehmen könnte.

Steht die Spritze ganz auf der Erde, so läßt der Spritzenmeister reines Wasser in den Kasten gießen, worauf die Mannschaft wieder ihre gewöhnliche Stellung einnimmt.

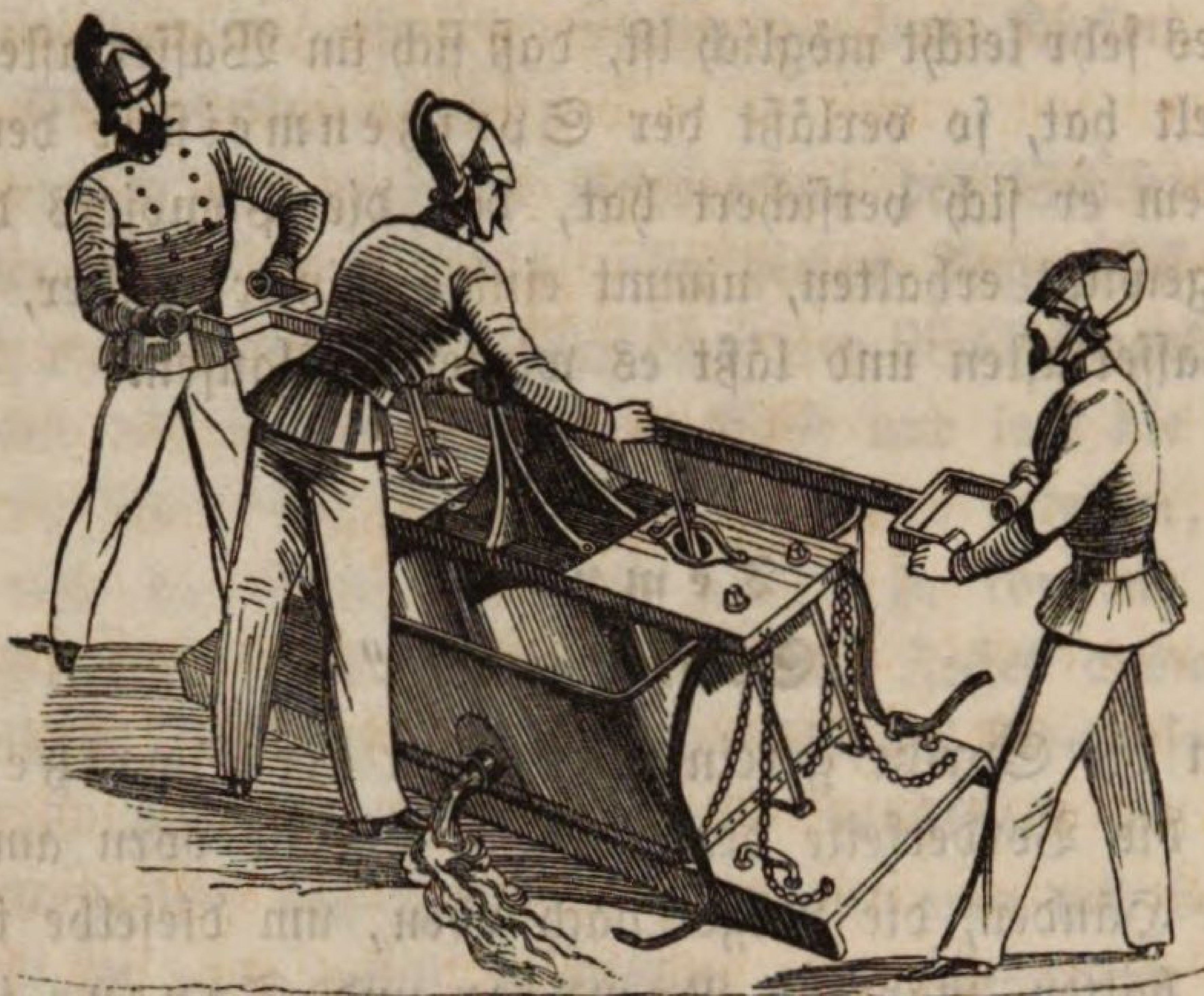
§. 142.

Tempo 6.

„Entleert die Spritze!"

Der Spritzenmeister geht auf die Seite, wo das Ausgußrohr des Wasserkastens sich befindet, nimmt vor demselben Stellung, während Pompier und Sapeur mit beiden Händen,

jener das vordere, dieser das hintere T des Balanciers ergreifen und denselben so lange in Bewegung setzen, bis das Wasser aus-



gepumpt ist. Dann commandirt der Spritzenmeister „Halt!“ nimmt mit beiden Händen, die Nägel nach unten, den Balancier gleichweit rechts und links von dessen Mitte (der Drehungsachse), um die beiden andern zu unterstützen, während dieselben die Spritze nach der Seite des Ausgußrohrs hin sanft in die Höhe heben und ganz auf diese Seite legen, wobei alle drei so zu Werk zu gehen haben, daß das Außgußrohr nicht die Erde berühre und Schaden leide. Bei dieser Bewegung entleeren sich Windkessel und Wasserkasten vollständig vom Wasser, wornach die Mannschaft, ohne mit den Händen den Platz zu ändern, die Spritze wieder auf den Boden niederläßt.

Die Spritze muß deßhalb völlig vom Wasser befreit werden, damit der kupferne Wasserbehälter nicht oxydire (roste) und im Winter das Werk nicht einfriere.

§. 143.

Tempo 7.

„Wieder befestigen!“

Der Spritzenmeister schraubt wieder das Strahlrohr an den Schlauch und diesen an das Ausgußrohr; Pompier und

Sapeur legen, jeder auf seiner Seite, die Siebe wieder über den Balancier und befestigen sie an demselben. Den Balancier selbst schnallen sie an beiden Enden mittels der am Gebälk befindlichen Riemen fest, damit er in der horizontalen Lage verbleibe.

§. 144.

Tempo 8.

„Armirt die Spritze!

Pompier und Sapeur nehmen, jeder auf seiner Seite, Stellung, um den Schlauch aufzupacken, der ihnen von dem Spritzenmeister zugereicht wird. Der Sapeur schlingt denselben um den linken Arm des vorderen T des Balanciers; dann empfängt ihn der Pompier und schlingt ihn um das hintere T; hierauf reichen sich beide gegenseitig den Schlauch, welcher nun von hinten an nach vorn in Bügen der Art quer über den Balancier gelegt wird, daß jeder Bug beiderseits bis zum Grunde des Wasserkastens hinabreicht. Der letzte Bug geht wieder, wie der erste, von vorn nach hinten über das T des Balanciers und wird mit dem Strahlrohr in den Wasserkasten gesteckt.

§. 145.

Tempo 9.

„Festbinden!"

Sapeur und Pompier nehmen die beiden Druckstangen, schieben sie von vorn nach hinten zwischen den Falten des Schlauchs hindurch und legen sie in die dazu bestimmte Vorrichtung auf dem Gebälke; dann befestigen sie dieselben mittels Kettchen und Nägel. Der Sapeur holt hierauf die Axt, der Pompier die Leiter; beide Stücke werden an die ihnen bestimmten Plätze, erstere auf die linke Seite der Spritze, letztere hinter dieselbe, und die Leinen endlich in das Wasserfaß gelegt.

Lection VI.

Aufladen der Spritze.

§. 146.

Wenn die Spritze, wie eben gezeigt, wieder in gehöriger Weise armirt ist, wird sie auf den Wagen geladen, was abermals in 9 Tempo's geschieht.

§. 147.

Tempo 1.

„Greift an!"

Der Spritzenmeister macht Front gegen das Vordertheil der Spritze, Sapeur und Pompier, jeder auf seiner Seite neben den vorderen Handhaben, gegen den Spritzenmeister. Alle drei bücken sich, beide Füße zusammenstellend, die Kniee gebogen. Der Spritzenmeister erfaßt dabei mit beiden Händen die Kette möglichst nahe am Schlitten, die beiden andern die Handhaben, den Rücken der Hand gegen den Wasserkasten gewendet.

§. 148.



Tempo 2.

„Hebt die Spritze!"

Spritzenmeister, Pompier und Sapeur heben die Spritze an dem Vordertheil langsam bis zur Höhe des Gürtels;

dann machen die beiden Letzteren Kehr, der Sapeur links=, der Pompier rechtsum, fassen jetzt mit der andern Hand die Handhabe und bringen die, welche früher dieselbe gehalten, auf den Rand des Wasserkastens. Der Sapeur stellt den linken, der Pompier den rechten Fuß um 18 Zoll hinter den anderen, um fest zu stehen und die Spritze gut halten zu können. In dieser Stellung heben beide die Spritze weiter in die Höhe, während der Spritzenmeister die Kette auf den Schlitten legt, dann mit beiden Händen den letzteren erfaßt und die Bewegung der Anderen unterstützt.

§. 149.

Tempo 3.

„Wagen bei!"

Nachdem der Spritzenmeister sich versichert hat, daß die beiden Andern die Spritze im Gleichgewicht erhalten, läßt er den Schlitten los, eilt nach dem Wagen, ergreift das Querholz mit beiden Händen dicht an der Deichsel, die Nägel nach unten, drückt ihn herbei und schiebt ihn so nahe als möglich unter den Schlitten der Spritze, so daß der hintere Theil des Wagens die Erde be= rührt und die Deichsel also in die Höhe steht. Dann legt er die rechte Hand hinter den Aufhalter, die linke auf den Anfang des= selben und stützt den rechten Fuß auf die Achse.

§. 150.

Tempo 4.

„Spritze auf!"

Sapeur und Pompier bringen nun behutsam die Spritze auf den Wagen, lassen dann die Handhaben los, ohne jedoch die andere Hand vom Wasserkasten zu nehmen, und erfassen sogleich mit der freigewordenen Hand die oberste Speiche, damit die Räder beim Aufladen der Spritze nicht fortrollen, der Sapeur jedoch erst, nachdem er schnell dem Spritzenmeister die vordere Schlittenkette überreicht hat, die dieser alsbald in dem Haken der Deichsel, gut gespannt, befestigt.

§. 151.

Tempo 5.

„Faßt die Handhaben!"

Sapeur und Pompier bücken sich und ergreifen, während der Spritzenmeister mit der rechten Schulter wider die auf ihr ruhende Deichsel und mit dem rechten Fuß wider die Achse drückt, jeder eine der hinteren Handhaben des Schlittens, der Sapeur mit der linken, der Pompier mit der rechten Hand, indeß sie mit der andern die Radspeiche fortwährend festhalten, Front nach vorn und die Fersen geschlossen.

§. 152.

Tempo 6.

„An die Deichsel!"

Der Spritzenmeister begibt sich vorn an die Deichsel und ergreift, sich auf die Fußspitzen erhebend, mit ausgestreckten Armen und beiden Händen das Querholz, Front gegen die Spritze, Nägel nach unten.

§. 153.

Tempo 7.

„Deichsel nieder!"

Der Spritzenmeister bringt den rechten Fuß auf den Wagen in die Nähe des Anhalters, erhebt sich mit dem linken Fuß und läßt sich so durch das ganze Gewicht seines Körpers im Herabdrücken der Deichsel unterstützen, die er bis zur Höhe des Gürtels bringt. Zur selben Zeit heben Sapeur und Pompier zusammen das Hintertheil der Spritze, indem sie stark an den Handhaben ziehen und sie, wenn die bezeichnete Höhe erreicht ist, wieder loslassen. Der Sapeur begibt sich dann nach vorn und ergreift mit der Rechten die vordere Kette, einen Fuß vom Schlitten, während der Pompier sich hinter den Wagen stellt und beide Hände auf den Schlitten legt, die Daumen unter demselben.

§. 154.

Tempo 8.

„Deichsel herab!"

Der Spritzenmeister bückt sich und legt die Deichsel langsam auf die Erde. Dann stellt er, um den Wagen zu verhindern, nach vorn sich zu bewegen, den linken Fuß so auf die Spitze der Deichsel, daß die Ferse noch auf dem Boden sich befindet.

Der Sapeur zieht mit der rechten Hand die vordere Kette des Schlittens an, während der Pompier von hinten die Spritze nachschiebt, bis dieselbe ihren regelmäßigen Stand eingenommen (d. h. bis vorn an den Widerhalter der Deichsel).

§. 155.

Tempo 9.

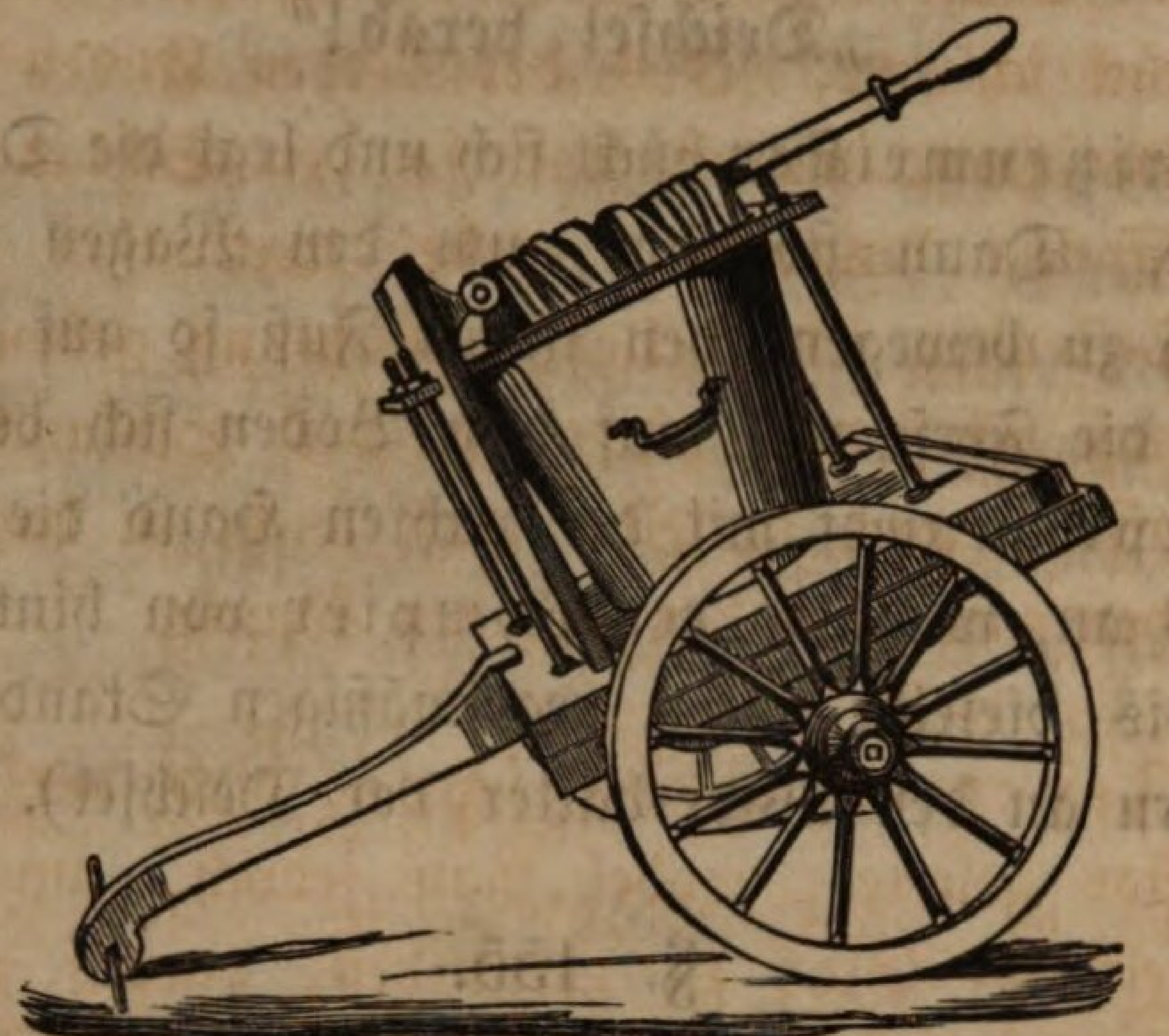
„Anketten!"

Der Pompier nimmt die Hakenleiter, bringt sie von hinten nach vorn unter die Spritze und läßt sie mit den Haken auf dem hinteren Ende des Wagens ruhen.

Der Spritzenmeister ergreift vorn die Kette des Schlittens, befestigt sie an dem Haken, welcher nächst dem Widerhalter angebracht ist, schlingt sie um den eisernen Schraubennagel der Leiter in der Art, daß diese unter der Deichsel festgehalten wird, nimmt dann die Kette mit der linken Hand, läßt sie nach rechts zurückgehen und befestigt sie, straff gespannt, an dem andern Haken der Deichsel. Der Pompier gibt dann dem Sapeur die schließende Querstange (hinterer Widerhalter), welche dieser mit der Rechten in Empfang nimmt und an ihren Bestimmungsort bringt, indem er sie an dem auf der rechten Seite befindlichen Schraubennagel mittels des Riegels befestigt, den er mit der linken Hand einschiebt.

NB. Es ist zu beachten, daß alle Schrauben von links nach rechts zu- und umgekehrt aufgedreht werden.

Exercitium mit der Tragspritze.



§. 156.

Dieselbe ist Seite 39 beschrieben. Sie wird gleich der französischen Spritze auf einem zweirädrigen Wägelchen transportirt.

Die Fahrübungen sind dieselben, wie bei der französischen Spritze, und ähnlich wird sie auch auf- und abgeladen.

Um sie in obere Stockwerke zu bringen, bedient man sich der an beiden Seiten befindlichen Handhaben.

Allgemeines.

§. 157.

Anlegung der Schläuche.

Nach der verschiedenen, durch den Brandort bestimmten Natur der Feuersbrünste richtet sich auch die Art, die Schläuche anzulegen.

Ist der Brandort, wie a) bei Kellerbränden, unter der Erde, so muß der Schlauch senkrecht abwärts gelassen werden; ist dagegen der Brand b) im Erdgeschoß oder c) im Dachstuhl, so muß man ihn im ersteren Falle horizontal, im anderen senkrecht in die Höhe ziehen.



a) Bei Kellerbränden befestigt man den Schlauch an eine Leine, indem man aus derselben in der Mitte eine Schleife bildet, diese um das Mundstück schlingt, jedes der beiden Enden der Leine in eine Hand nimmt und so den Schlauch zur Kelleröffnung hinabläßt, wobei man ihm mittels jener Seilenden jede beliebige Richtung geben kann. Man muß sich jedoch hüten, zu viel Schlauch hinunter zu lassen, weil derselbe sonst leicht in das Feuer gerathen und Schaden nehmen könnte.

b) Bei Feuer im Erdgeschoß wird der Schlauch oft durch ein Fenster geleitet, wobei man jedoch, um Beschädigung durch das schneidende Glas zu vermeiden, darauf zu sehen hat, daß derselbe nicht durch eine zerbrochene Fensterscheibe gezogen werde.

c) Bei Bränden im Dachstuhle wird der Schlauch entweder von der Straße aus senkrecht in die Höhe gezogen oder im Inneren des Hauses auf den Treppen hinauf gebracht.

Im ersteren Falle ist es nöthig, den Schlauch, der dann nicht selten eine aufsteigende Länge von 100—140 Fuß erreicht, in der Mitte nochmals an einer Leine zu befestigen, damit er neben dem Drucke des Wassers, der allein schon große Widerstandskraft erfordert, nicht noch das Gewicht der ganzen Wassersäule zu tragen habe.

Im anderen Falle, wenn nämlich der Schlauch auf den Treppen in die Höhe gebracht wird, ist es rathsam, denselben an mehreren Stellen am Stiegengeländer zu befestigen.

Muß der Schlauch quer über eine Straße hinübergeführt werden, so hilft man sich, um das Ueberfahren desselben durch die Wasserfuhren zu verhüten, entweder damit, daß ihn Pompier und Spritzenmeister jedesmal über Pferd und Faß wegheben, oder



indem man, wie nebenstehende Figur zeigt, zwei Stangen oder Feuerhaken mittels Verbandschnur nahe den oberen Enden zusammenbindet, zwischen diese den Schlauch legt und denselben derart in die Höhe stellt, daß die Fässer darunter wegfahren können.

Im Allgemeinen ist noch zu bemerken, daß die Schläuche, wenn eine Krümmung derselben nicht vermieden werden kann, nie in einem Winkel, sondern immer bogenförmig, und zwar in möglichst großen Bögen, gewendet werden müssen.

Ebenso haben die Schlauchführer darauf zu achten, daß sie den Schlauch am Strahlrohr nicht im Winkel biegen, indem durch jede derartige Krümmung leicht bewirkt werden kann, daß derselbe platzt.

§. 158.

Versorgung der Spritze mit Wasser.

Das Unentbehrlichste zum Löschen eines Brandes ist das Wasser. Der Spritzenmeister muß daher beständig darauf sehen, daß seine Spritze hinlänglich damit versorgt sei.

Wie das Wasser der Brandstätte zugeführt werde, das hängt natürlich von Oertlichkeitsverhältnissen ab. An den meisten Orten wird dasselbe in Fässern herbeigefahren, in Bütten abgeladen und von hier mittels Feuereimern in die Spritze gebracht. Ist dies der Fall, so hat der Spritzenmeister wo möglich zwei Bütten aufzustellen und es so einzurichten, daß das Wasser so nahe als möglich an der Spritze abgeladen werde, indem dasselbe, wenn es in Feuereimern herbeigeschafft wird und dabei einen weiten Weg machen muß, theils durch Verschütten, theils wegen Defectheit der Eimer kaum zur Hälfte in die Spritze glangt.

Ist jedoch Zufuhr mittels Fässer nicht möglich, so bilde man nach altherkömmlicher Weise von dem Punkte an, wo das Wasser geschöpft oder gepumpt wird, bis zur Spritze zwei Reihen, durch

welche von Hand zu Hand die gefüllten Eimer zur Spritze und die leeren zurückgehen.

Sind zur Bildung einer doppelten Reihe nicht Leute genug zugegen, so kann die zweite dadurch ersetzt werden, daß einige Personen sich damit befassen, die leeren Eimer — jedesmal etwa zehn bis zwölf — an den Füllungsort zurückzutragen.

Sehr zweckmäßig ist das Zubringen des Wassers in Tragbutten, welche mittels Armriemen auf dem Rücken getragen werden. Drei bis vier solcher Butten reichen schon hin, die größte Spritze in kürzester Zeit zu füllen, während die Eimer nur spärlich und langsam das Wasser in die Spritze bringen. Besonders vortheilhaft ist die Füllung mittels Tragbutten, wenn die Spritze in oberen Stockwerken sich befindet.

Ist eine und die andere Spritze entbehrlich, so bedient man sich derselben mit großem Nutzen zum Wasserzubringen. Dies geschieht auf folgende Weise:

Man stellt die zu dem erwähnten Zwecke verwandte Spritze da auf, wo das Wasser am leichtesten zu haben ist. Der Spritzenmeister läßt sie füllen und commandirt: „Zum Manöver!" worauf der Schlauchführer das Schlauchende, nachdem er hier das Strahlrohr abgeschraubt, in den Wasserkasten der Spritze hängt, welcher das Wasser zugeführt werden soll, und nun das Signal zum Pumpen gibt. Ist diese Spritze gefüllt, so signalisirt er zum Halten. Im Uebrigen ist hier das Verfahren, das bei Verlängerung des Schlauches u. dgl. beobachtet wird, dasselbe, wie es bei den Manövern auf der Brandstätte angegeben worden.

Befinden sich im Orte Wasserleitungen, welche das nöthige Wasser liefern, so schraubt der Spritzenmeister den Schlauch hier an und leitet so das Wasser in die Spritze, wobei er mit dem Hahn ab- und zugibt.

Wo das Wasser in Fässern herbeigefahren wird, da ist die Anordnung zu treffen, daß Ab- und Zufuhren sich unterwegs nicht kreuzen und dadurch Stockung verursachen. Zu diesem Zwecke muß den Fuhrleuten angegeben werden, welchen Weg sie jedesmal mit den gefüllten und welchen mit den leeren Fässern zu nehmen haben.

Theater-Einrichtung.

§. 159.

Man kann sagen, daß wenige Theater bis jetzt eines natürlichen Todes gestorben; die meisten sind abgebrannt. Noch in frischem, schrecklichen Andenken steht die schaudervolle Catastrophe des Carlsruher Theaterbrandes. Noch neueren Datums sind die Brände, durch welche das Berliner Opernhaus und das große Brüsseler Operntheater zerstört wurden.

Um ähnliches Unglück zu verhüten, muß gleich bei Erbauung eines Theaters für möglichste Entfernung der Gefahr und für Herstellung tüchtiger Löscheinrichtungen Sorge getragen werden. Im Nachfolgenden geben wir einige der Hauptpunkte an, auf deren Beachtung im Interesse der Sicherheit von Personen und Utensilien unseres Dafürhaltens besonderes Gewicht zu legen wäre.

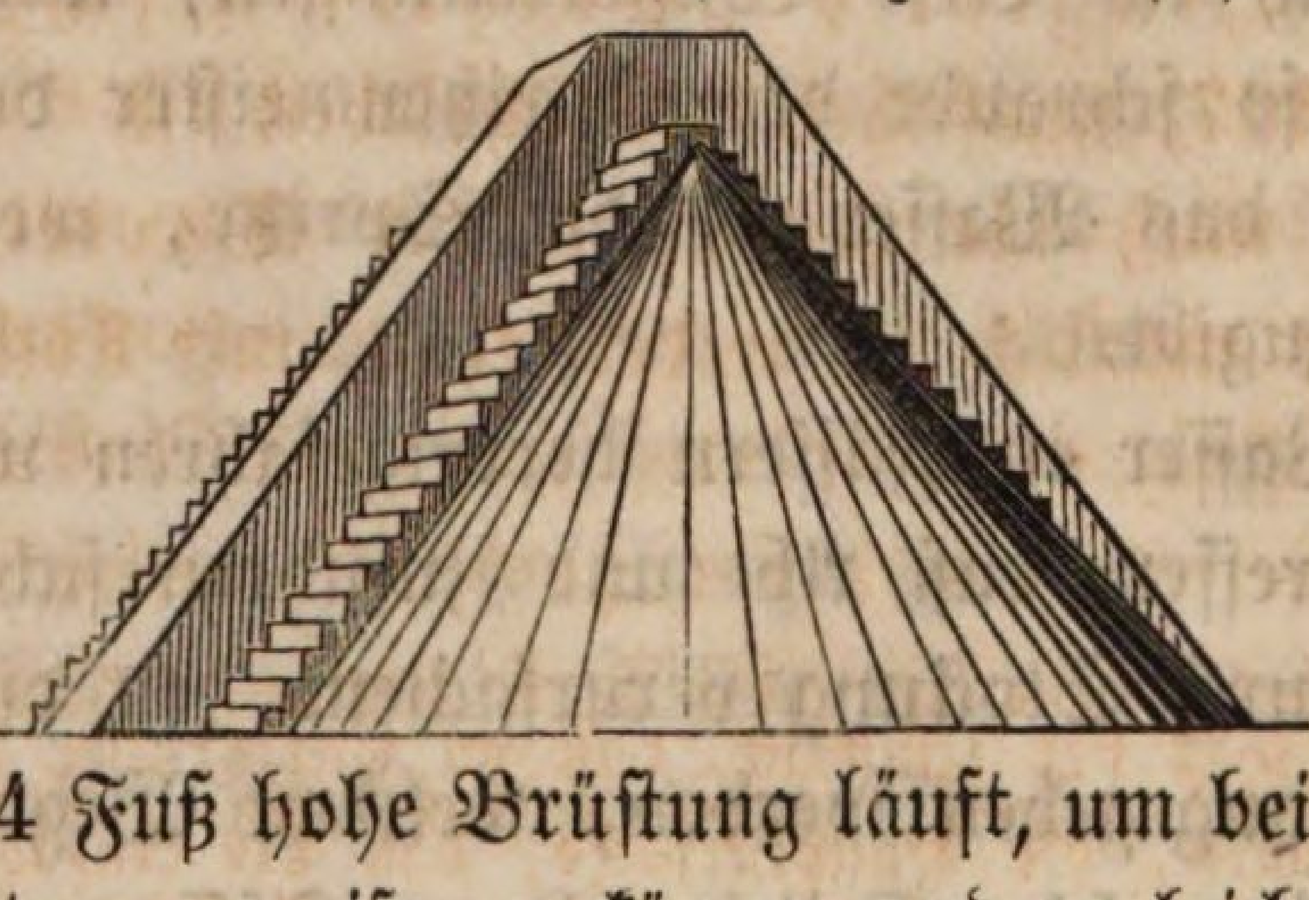
§. 160.

1) Jedes Theater muß von Stein erbaut werden.

2) Die Entfernung von jedem anderen Gebäude muß mindestens 15 Fuß betragen, um erstens von außen minder bedroht zu sein, dann das Umsichgreifen ausgebrochenen Feuers zu verhüten und demselben von allen Seiten ungehindert beikommen zu können.

3) Alle Treppen, sowie Corridors, müssen aus Stein errichtet und die letzteren außerdem gewölbt sein.

4) Der Bühnenbau ist von den Zuschauerräumen durch eine 4 Fuß über das Dach emporragende Brandmauer zu trennen und diese am oberen Ende mit Treppen zu versehen, durch welche



mittendurch eine 4 Fuß hohe Brüstung läuft, um bei einem Feuer von verschiedenen Seiten angreifen zu können und zugleich Schutz zu haben.

Außer der Oeffnung für den Vorhang dürfen sich in dieser Brandmauer höchstens noch zwei Durchgänge befinden, welche mit eisernen Thüren, sowie jene große Oeffnung mit einem Drahtvorhang zu verschließen sind.

5) Die Ausgänge müssen zahlreich und breit sein und die Thüren sich alle nach außen[1]) öffnen.

6) Der Boden des Parterres, unter dem sich in der Regel ein hohler Raum zur Aufnahme der geheizten Luft befindet, muß mit Eisenblech beschlagen sein.

7) Die Magazine für Decorationen u. s. w. müssen vom eigentlichen Theater getrennt sein.

8) Die Wohnung des Theatermeisters, sowie die Werkstellen der Theaterarbeiter müssen möglichst außerhalb des Theaters erbaut sein. Daß in diesen Werkstellen weder Tabak geraucht, noch bei Licht gearbeitet werden darf, versteht sich wohl von selbst.

9) Es müssen allenthalben nach außen führende Noththüren angebracht werden.

10) Das Dach muß mit Metall, Schiefer oder Ziegeln gedeckt und das Gebäude mit einem Blitzableiter versehen sein.

11) Alles Holzwerk ist mit einem feuerfesten Ueberzug zu umgeben. Feuerfeste Anstriche erhält man durch Anwendung von Salzen, wie Alaun, Kochsalz, Eisenvitriol, Kupfervitriol, Pottasche, Salpeter u. dgl., die man in möglichst großer Menge jenen beimischt. Im Münchner Theater kam ein solcher zur Anwendung, der sich vollkommen bewährt hat, in der Hauptsache aus Kieselerde und Kali (den Bestandtheilen des Glases, wie jeder Glasur) besteht, und in Dingler's „Polytechnischem Journal", Bd. 17, Seite 467, ausführlich beschrieben ist.

Deßgleichen muß die Leinwand der Decorationen, um dem Feuer so viel als möglich zu widerstehen, mit Kochsalz oder Alaun getränkt werden.

---

1) Bekanntlich war der Umstand, daß im Carlsruher Theater die Thüren nach innen aufgingen, die Hauptursache, daß die Anzahl der unglücklichen Opfer eine so bedeutende war.

12) In jedem Stockwerke des Bühnenbaus, sowohl unter-, als oberhalb der Schaubühne, müssen Schellenzüge angebracht sein, welche miteinander correspondiren, um sich im Falle entstehender Feuersgefahr gegenseitig schnell benachrichtigen zu können.

§. 161.

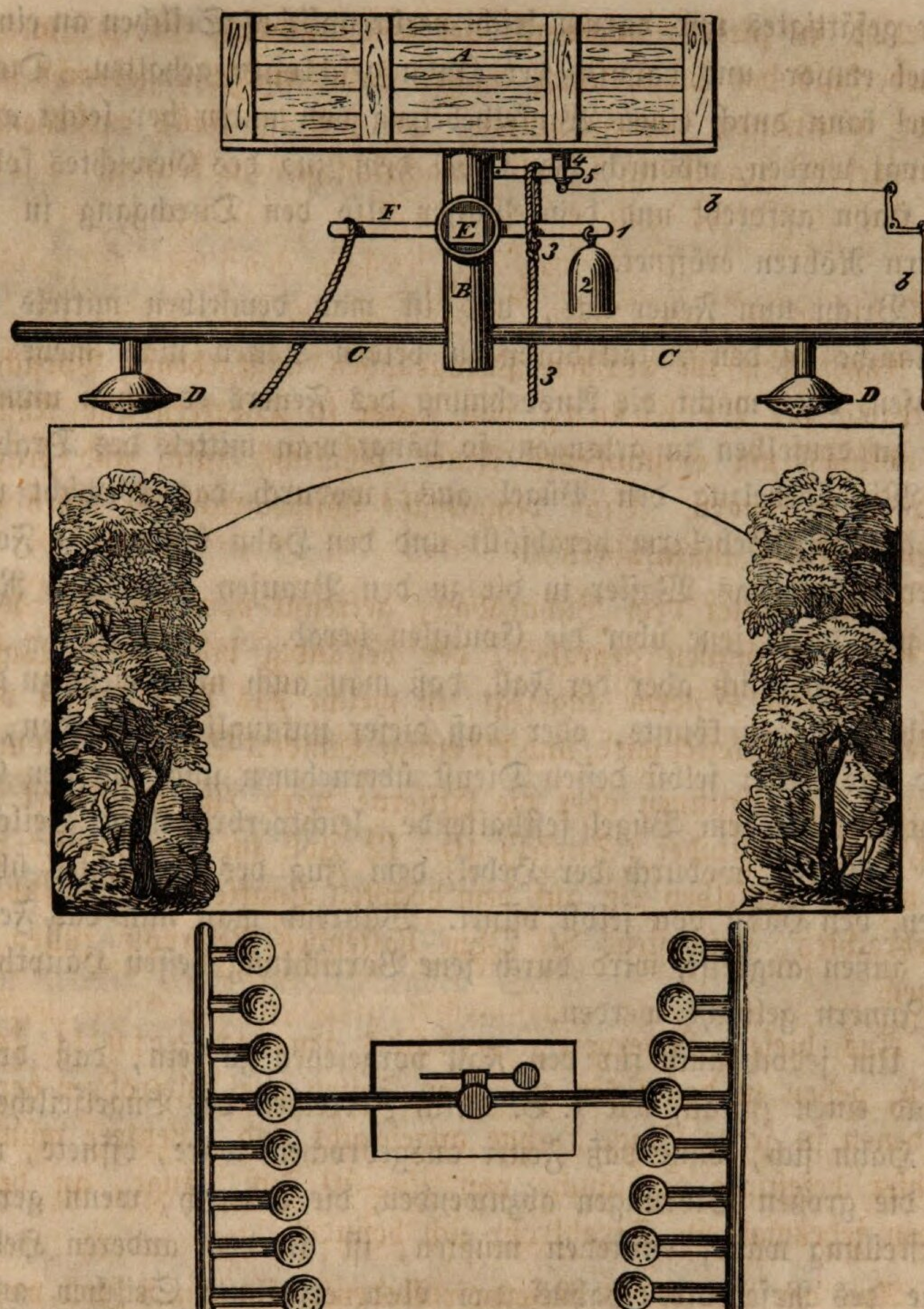
Außer den im vorigen Paragraphen angegebenen Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Feuer in Theatern sind Anstalten nöthig, um entstandenes Feuer möglichst rasch und kräftig dämpfen zu können. Eine demgemäße Löscheinrichtung wäre auf folgende Weise auszuführen:

Direct hinter dem Bühnenbau, getrennt vom Theater, wird ein weiter Brunnen gegraben, der beständig hinreichend Wasser gibt, oder eine Cisterne angelegt, in welche das Regenwasser vom ganzen Hause geleitet wird, und die einige Hundert Stücke halten muß.

In den Brunnen oder die Cisterne wird ein Druckwerk gestellt, dessen Cylinder (Stiefel) 10—12 Zoll im Durchmesser hat, um mittels desselben ein auf dem höchsten Punkte des Bühnenbaus angebrachtes, mindestens 80 Ohm haltendes Reservoir füllen zu können.

Aus diesem Reservoir, welches immer gefüllt sein muß, gehen in den Ecken zu beiden Seiten zwei Bleiröhren herab, an denen in jeder Etage Hahne angebracht sind. Letztere münden in hier befestigte Schläuche von 25—50 Fuß Länge, an deren Enden jedesmal ein Strahlrohr sich befindet.

Aus der Mitte des Reservoir-Bodens geht ein 3 Zoll weites Rohr abwärts, welches bis zur Höhe der Soffiten herabreicht. Von diesem Abfallrohr aus laufen zwei Röhren nach beiden Seiten hin und münden hier, eine jede in eine längs der betreffenden Bühnenseite hinlaufende Röhre, die ihrerseits wieder kurze Verzweigungen aussendet, deren jede über je einem Coulissenstande in eine Brause endet, wie nachfolgende Figur zeigt (besonders in der unteren Ansicht).



Das Hauptabfallrohr hat einen großen Hahn, welcher das Wasser in dem Reservoir abschließt und zum Oeffnen und Schließen mit einem Hebel verbunden ist, an dessen einem Ende ein Gewicht hängt, während an dem anderen ein leicht verbrennliches Seilchen befestigt ist, das auf die Bühne herabgeht. Die Hebelseite, an deren Ende das Gewicht sich befindet, wird durch ein mit Phos=

phor gesättigtes und darum leicht verbrennliches Seilchen an einem Bügel empor- und dadurch der Hahn geschlossen gehalten. Dieser Bügel kann durch einen Winkelhebelzug von unten her leicht ausgehängt werden, wodurch der Hebel dem Zug des Gewichtes folgt, den Hahn aufdreht und dem Wasser also den Durchgang in die andern Röhren eröffnet.

Bricht nun Feuer aus, und ist man demselben mittels der Schläuche an den Abfallröhren zu beiden Seiten nicht mehr gewachsen, oder macht die Ausdehnung des Feuers es schon unmöglich, zu denselben zu gelangen, so hängt man mittels des Drahtes am Winkelhebelzug den Bügel aus, wodurch das Gewicht und mit ihm sein Hebelarm herabfällt und den Hahn öffnet. In Folge dessen strömt das Wasser in die zu den Brausen führenden Röhren und durch jene über die Coulissen herab.

Ereignet sich aber der Fall, daß man auch nicht mehr zu dem Draht gelangen könnte, oder daß dieser untauglich geworden, so wird das Feuer selbst dessen Dienst übernehmen und das den Gewichthebel an dem Bügel festhaltende, leichtverbrennliche Seilchen bald zerstören, wodurch der Hebel, dem Zug des Gewichtes überlassen, den Hahn von selbst öffnet. Während man nun das Feuer von außen angreift, wird durch jene Vorrichtung dessen Hauptherd im Innern gelöscht werden.

Um jedoch auch für den Fall vorgesehen zu sein, daß durch irgend einen Zufall, wie z. B. durch Zerreißen des Bügelseilchens, der Hahn sich, ohne daß Feuer ausgebrochen wäre, öffnete, und um die großen Störungen abzuwenden, die dadurch, wenn gerade Vorstellung wäre, entstehen müßten, ist an dem anderen Hebelarme des Reservoire-Hahns das oben erwähnte Seilchen angebracht, das auf die Bühne herabgeht und mittels dessen man durch Anziehen und Festmachen den Hahn augenblicklich wieder schließen kann.

Nähere Erklärung der Figur (S. 189).

A. Vordere Ansicht des Reservoirs.

B. Große Abfallröhre, die sich in die dünneren, C., verzweigt, welche wieder in die Brausen D. münden.

E. Der große Hahn, welcher die Röhre B. abschließt. In der Stellung, wie sie die Zeichung angibt, ist derselbe geschlossen.

1. ist derjenige Hebelarm des Hahns, an welchem das Gewicht, 2, hängt;

3. das leicht verbrennbare Seilchen, welches den Hebelarm 1. mittels des Bügels in die Höhe hält;

4. eine kleine Gabel, welche sich in einem Scharnier bewegt und durch den Drahtzug b, der bis zur Bühne und hier in einen verschlossenen Kasten herabreicht, seitwärts gezogen wird, wodurch der kleine Hebel 5. sich aushängt und nun durch seine eigene Schwere, wie durch das Gewicht 2. um seinen Drehpunkt herabgezogen wird, was das Oeffnen des Hahns und den Durchgang des Wassers zur Folge hat, das alsbald durch die Brausen einem Platzregen gleich über die Coulissen herabstürzt.

F. Der andere Hebelarm des Hahns, welcher mittels des von seinem Ende herabgehenden Seilchens niedergezogen werden kann, wodurch der zufällig geöffnete Hahn sogleich wieder zugedreht wird. Um diesen geschlossen zu erhalten, hat man vorläufig nur das Seilchen in der gehörigen Spannung unten zu befestigen.

§. 162.

Außer der oben beschriebenen Löscheinrichtung ist das Vorhandensein folgender Geräthe nöthig:

1) Bütten, welche beständig mit Wasser gefüllt sein müssen; und zwar soll zu jeder Seite der verschiedenen Etagen eine solche sich befinden.

2) Löschwische auf Stangen von 7 bis 30 Fuß Länge, welche in der unmittelbaren Nähe der Wasserbütten stehen müssen.

3)  Scharfe Handbeile, womit im Falle eines Brandes die Seile, an denen die Decorationen hängen, schnell durchgehauen werden, wodurch diese herabfallen und so dem Feuer ein großer Theil der Nahrung entzogen wird.

Als nöthige Vorkehrungen sind ferner hervorzuheben:

Der Drahtvorhang, welcher in Maschen von der Weite einer Linie gewebt ist und hinter dem bemalten Vorhange sich aufrollt, muß nach der Vorstellung heruntergelassen werden und so eingerichtet sein, daß er im Falle eines Brandes von selbst herunterfällt. — Die eisernen Thüren, welche vom Bühnenbau durch die Brandmauer zu den Zuschauerräumen führen, müssen von selbst zufallen und sich schließen.

Schließlich bemerken wir noch, daß zum Löschen von Bränden im Innern eines Theaters die Greyl'sche (Explosions-) Maschine (s. §. 23) sehr gute Dienste leisten würde.

§. 163.

Aufstellung und Function der Theaterwachen.

Jede Theaterwache muß mindestens aus 6 Mann und einem Führer bestehen, welche folgendermaßen aufzustellen sind:

a) unter der Bühne,
b) auf der Bühne und
c) auf dem Schnürboden.

Der Führer hat seinen Platz im Orchester oder in einer eigens für ihn bestimmten Loge, die aber die erste neben der zunächst auf die Bühne führenden Thüre sein muß.

Daß sämmtliche Pompiers, da sie der Reihe nach die Theaterwache zu beziehen haben, mit allen Zu- und Ausgängen, sowie mit allen Localitäten und der ganzen Löscheinrichtung genau bekannt sein müssen, ist wohl von selbst klar.

Ein Feuer im Theater kann ausbrechen entweder unter dem Podium oder auf der Bühne oder auf dem Schnürboden (Dachstuhl).

In jedem dieser Fälle zieht der betreffende Wachposten den Schellenzug an, und zwar, wenn das Feuer unter dem Podium ausbricht, einmal, wenn es auf der Bühne brennt, zweimal und, wenn auf dem Schnürboden, dreimal. Auf ein solches Signal eilen die Pompiers dahin, wo nach dem Zeichen der Brand ausgebrochen, um die dort bereits befindlichen in ihren Arbeiten zu unterstützen; von Letzteren führt derjenige, der gerade den betreffenden Posten inne hatte, den Schlauch, und der Andere öffnet oder schließt auf sein Commando den hier befindlichen Hahn, während die andern Pompiers mit ihren Löschgeräthen in Bereitschaft stehen. Unterdessen haben sich sämmtliche Theaterarbeiter, wie das übrige Personal, zur großen Druckpumpe begeben und setzen dieselbe in Bewegung; die Maschinisten sind mit den Handbeilen an die Stellen geeilt, wo die Hauptseile der Decorationen hängen.

Der Führer, der sich ebenfalls sogleich an Ort und Stelle begeben, leitet sämmtliche Arbeiten, sorgt dafür, daß der Rückzug seiner Leute gedeckt ist, gibt, wenn es nöthig ist, den Befehl zum Durchhauen der Decorationsseile und ziebt endlich selbst den Drahtzug, der das Reservoir öffnet, wodurch das Wasser durch die Brausen herabfließt.

Zweites Kapitel.

Exercitium mit den Rettungs- oder Steig-Apparaten.

§. 164.

Exercitium mit der Hakenleiter.

Um mit der Hakenleiter zu manövriren, sind zwei Mann nöthig.

Der erste Retter stellt die Hakenleiter — die Haken nach außen — gegen das Gebäude und steigt auf derselben durch ein



Fenster des untersten Stockwerks in das Zimmer. Der zweite Retter folgt auf dieselbe Weise, bleibt jedoch auf der Fensterbrüstung stehen, Front nach außen. Der erste Retter faßt ihn von hinten an dem Gürtelring und hält ihn so fest, damit er nicht nach außen falle.

Nun ergreift der zweite Retter die Leiter, in der Art, daß die eine Wange (Leiterbaum) derselben auf Leib und Brust fest anliegt und die andere so nach außen steht, daß die Haken nach der rechten Seite gekehrt sind. Mit der rechten Hand hält er dabei die nach außen stehende Wange und mit der linken eine Sprosse so weit unten, als er zu reichen vermag, indeß er in aufrechter Stellung die Rechte über Gürtelhöhe emporhebt.

Bei dem Tempo 1. hebt er die Leiter so hoch wie möglich empor, wobei er sie immer fest an Leib und Brust hingleiten läßt.

Bei Tempo 2. fährt er mit der Rechten an der Leiterwange herab, abermals bis etwas über Gürtelhöhe.

Bei Tempo 3 faßt er mit der linken Hand wieder die möglichst tiefe Sprosse und setzt das eben beschriebene Manöver so lange fort, bis er im Stande ist, die Leiter in das Fenster des folgenden Stockwerks einzuhängen. Dabei muß er beständig auf den unten stehenden Führer sehen, der ihm durch Zunicken oder Zurufen zu erkennen gibt, ob er die Leiter etwas vom Hause entfernen soll, um über vorstehende Gesimse zu kommen, oder ob er hoch genug gehoben hat, um dieselbe einhängen zu können. Ist dies der Fall, so commandirt der Führer „Kehrt!" worauf jener die Leiter durch Anziehen der rechten Hand um die ihm zugekehrte Wange so lange dreht, bis sie ihm flach auf dem Leibe liegt, wobei die Haken nach innen gekehrt sind. Nun zieht er dieselbe fest wider das Haus, wodurch die Haken in das obere Fenster kommen und, indem hierauf der Retter die Leiter abläßt, sich in dieses Fenster einhängen.

Ist dies geschehen, so läßt der erste Retter den Gürtelring des Andern los, ergreift die Leiter unten an beiden Wangen, wonach der zweite Retter auf derselben emporsteigt, indem er, mit der Rechten an einer Leiterwange sich haltend und mit der Linken eine Sprosse erfassend, den linken Fuß einsetzt, den rechten nachzieht und in dieser Art fortfährt, so daß immer rechte Hand und linker Fuß, und umgekehrt, abwechselnd um eine Sprosse höher rücken.

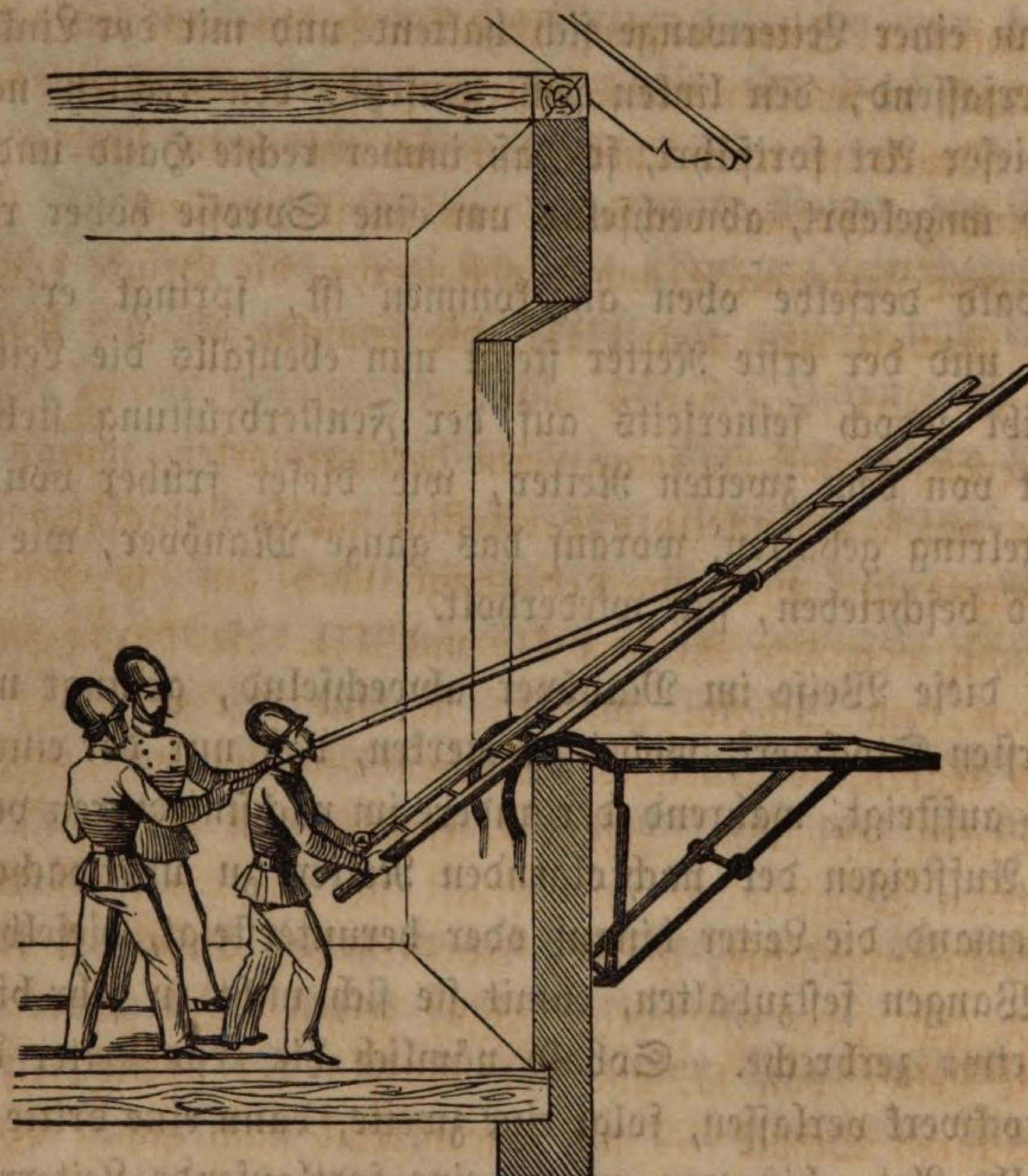
Sobald derselbe oben angekommen ist, springt er in das Zimmer, und der erste Retter steigt nun ebenfalls die Leiter hinauf, bleibt jedoch seinerseits auf der Fensterbrüstung stehen und wird jetzt von dem zweiten Retter, wie dieser früher von jenem, am Gürtelring gehalten, worauf das ganze Manöver, wie wir es vorstehend beschrieben, sich wiederholt.

Auf diese Weise im Manöver abwechselnd, gelangt man bis zum obersten Stockwerk, wobei zu merken, daß nur der eine Retter in dieses aufsteigt, während der andere im nächstniedreren verbleibt, um das Aufsteigen der nachfolgenden Retter zu überwachen und, so oft Jemand die Leiter hinauf oder heruntersteigt, dieselbe unten an den Wangen festzuhalten, damit sie sich nicht zu sehr biege und dadurch etwa zerbreche. Sobald nämlich die erste Leiter das unterste Stockwerk verlassen, folgt eine zweite, dann eine dritte u. s. w. auf dieselbe Art, bis von unten eine fortlaufende Leiterreihe die Erde mit dem höchsten Stockwerke in Verbindung setzt. Wie bei der ersten Leiter immer der zweite Retter im zweitobersten Stockwerke zurückbleibt, so bleibt bei der zweiten der eine im dritten und der andere im vierten von oben an u. s. f., so daß am Ende in jedem Stockwerke ein Retter sich befindet und zur Ueberwachung der betreffenden Leiter zurückbleibt.

Hierbei gilt als allgemeine Regel, daß die Leitern immer in den rechten Fensterwinkel gehängt oder geschoben werden, damit man bequem zum Fenster ein- und aussteigen, Gegenstände herablassen und nöthigenfalls die Gesimsbrücke anhängen kann.

§. 165.

Exercitium mit der Gesimsbrücke.



Sobald die Gesimsbrücke angebracht werden soll, begeben sich drei Retter, die ebenfalls nach Nummern bezeichnet werden, an das dazu bestimmte Fenster.

Retter III., welcher die Rolle (Spinne) mit sich führt, setzt dieselbe sogleich, wie in §. 31 angegeben, mit den langen Spitzen hinter den Fensterrahmen in die Mitte der Fensterbrüstung und läßt die andern Spitzen gegen die äußere Hauswand sich anlehnen, so daß die Rolle sich frei bewegen kann. Retter I. wirft nun das eine Ende seiner Leine hinab, woran der Führer die Gesimsbrücke hängt, indem er die Leine durch das Handloch an die beide Haken verbindende Querstange befestigt. Nachdem dieses geschehen, wird oben die Leine über die Rolle gelegt und so die Brücke herauf-

gezogen. Wenn sie an der Fensterbrüstung angelangt ist, ergreift Retter I. mit der rechten Hand die Haken-Querstange, mit der linken einen der Haken und zieht diese Theile zum Fenster herein, so daß die Brücke nach außen zu horizontal steht, und zwar in der Art auf der Seite liegend, daß die Haken nach links gerichtet sind. Sobald diese über die Fensterbrüstung hereingekommen, dreht jener die Brücke so weit links, bis sie mit ihrem Boden auf der Brüstung liegt, wo sie sich dann von selbst einhängt.

In dem Augenblicke, wo der Retter I. die Brücke vollkommen in seiner Gewalt hat, nimmt III. die Spinne ab und legt sie bei Seite.

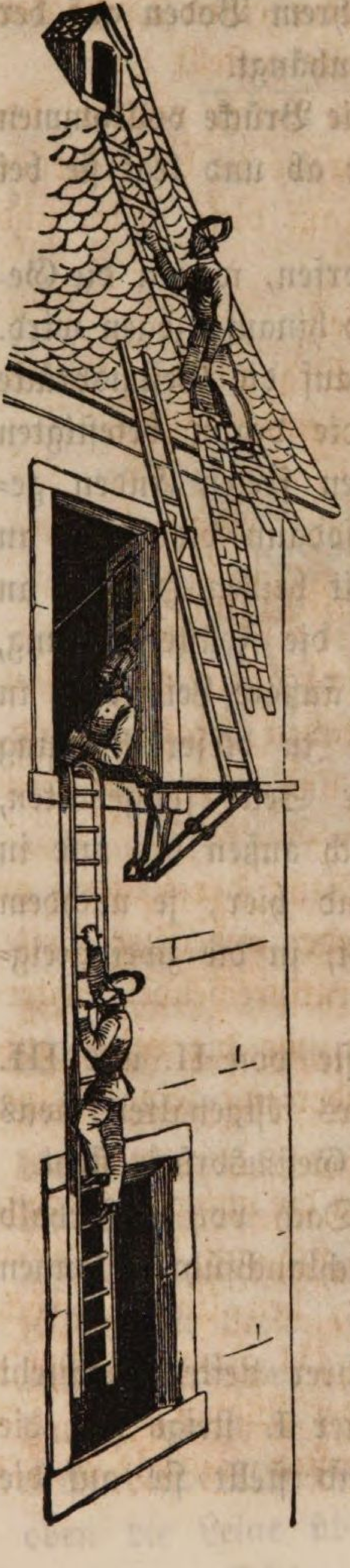
Unterdessen hat II. seine Leine herabgeworfen, woran die Gesimsleiter mit der Sockelsprosse befestigt und so hinaufgezogen wird. Oben angelangt, wird sie der Länge nach auf die Gesimsbrücke gelegt, und von den Rettern II. und III. die daran befestigten Seile von dem Schaft, um den sie mit den freien Enden geschlungen waren, losgemacht. Während sie sodann die Leiter an diesen Seilen festhalten, erfaßt I. dieselbe mit beiden Händen an den unteren Schaftenden und drückt sie um die Fensterbrüstung, als Unterstützungslinie, nieder, wodurch das äußere Leiterende in die Höhe geht (wie die vorige Figur zeigt). In dieser Richtung wird die Leiter von II. und III. mittels der Seile festgehalten, indeß I. ihren Schaft — mit einem Ruck nach außen hin und in die Höhe — auf die Gesimsbrücke schiebt und hier, je nachdem das Dachgesimse mehr oder weniger vorspringt, in die zwei geeigneten Löcher der Brücke stellt.

Damit die Leiter nicht umfalle, wird sie von II. und III. an den beiden Seilen im Innern des Zimmers festgehalten, was so lange geschehen muß, als dieselbe auf der Gesimsbrücke steht.

Auf diese Weise ist der Weg auf das Dach von außerhalb des Hauses hergestellt, und Sapeurs und Schlauchführer können nun auf demselben manövriren.

Das Ablassen der Gesimsbrücke und ihrer Leiter geschieht ähnlich, wie das Aufziehen derselben. Retter I. steigt auf die Brücke, hebt die Leiter aus den Löchern und stellt sie auf die

Bretter. Dann geht er in's Zimmer zurück und erfaßt sie, während II. und III. dieselbe an den Seilen festhalten, mit beiden Händen am Schaft, zieht sie zurück und läßt sie niedergleiten, bis sie so, wie beim Aufziehen, auf der Brücke liegt. Nun werden die Seile wieder um den Schaft geschlungen, II. befestigt seine Leine an die Sockelsprosse und läßt daran die Leiter hinab. Hierauf macht auch I. seine Leine an der Querstange der Brücke — durch das Handloch hindurch — fest, und III. holt die Spinne herbei. Unterdessen dreht I. die Brücke von links nach rechts auf die Seite und hält sie vor das Fenster; III. setzt die Spinne ein, legt die Leine des Retters I. auf die Rolle und läßt so die Brücke hinab. Zuletzt befestigt III. die Spinne an seiner Leine und läßt sie ebenfalls hinunter, wo sie, wie die zwei anderen Gegenstände, vom Führer in Empfang genommen werden.



§. 166.

Exercitium mit den Dachleitern.

Wenn auf die Weise, wie es der vorige Paragraph beschreibt, der Weg zum Dache gebahnt ist und man, wie dies bei Schiefer- und Metalldächern der Fall ist, auf demselben nicht Fuß fassen kann, so bedient man sich der Dachleitern, die man mittels der an ihnen befindlichen Haken entweder in eine Dachgaupe (Dachfenster) oder an einen Dachhaken zu hängen sucht.

Ist ein derartiges Manöver nöthig, so wird auf folgende Weise verfahren:

Der zweite und dritte Retter lassen ihre Leinen hinab; an jede derselben wird eine

Dachleiter mittels des Hakens befestigt und dann von jenen aufgezogen. Retter I. stellt sich auf die Gesimsbrücke und reicht, sowie diese Leitern an ihn kommen, jede einzeln dem bereits an dem Dache sich befindenden Schlauchführer oder Sapeur mit dem Hakenende zu, an welchem sie der Betreffende ergreift und auf dem Dache einhängt, nachdem er zuvor mittels der Flügelschraube den Haken — je nachdem er ihn in eine Gaupe oder einen Dachhaken hängen will — nach innen oder nach der Seite gestellt hat.

Hierauf läßt er sich, wo nöthig, die zweite Leiter reichen, besteigt auf der ersten das Dach, hängt die zweite in die folgende Gaupe oder den folgenden Dachhaken, steigt auf diese Leiter und zieht die erste nach u. s. f.

Der Rückzug geschieht auf ähnliche Weise.

Bei Ziegeldächern bahnt man sich einen Weg auf den Latten, indem man die Ziegeln nach innen in den Speicher schiebt.

§. 167.

Exercitium mit der italienischen Leiter.

Das Aufstellen dieser Leiter erfordert nicht allein eine besondere Fertigkeit, sondern auch einen bedeutenden Kraftaufwand, weßhalb dazu sechs bis sieben Mann nöthig sind, die wir ebenfalls durch Nummern unterscheiden werden.

Retter I. und II. nehmen das oberste Stück der Leiter, an welchem sich die Rollen befinden, befestigen, jeder auf einer Seite, eine Leine an der obersten Sprosse und der entsprechenden Leiterwange, stellen dieses Stück wider die Wand, wo die Leiter aufgerichtet werden soll, und treten dann, ein jeder mit seiner Leine, drei bis vier Schritte zur Seite zurück.

Retter III. erfaßt nun mit beiden Händen die unterste Sprosse in der Mitte, die Nägel nach unten, indem er sich mit dem Rücken gegen die Wand stellt, den rechten Fuß vor, den linken zurück. Retter IV., gegen die linke Seite des Retters III. Front machend, ergreift mit der linken Hand den Schaft der Wange, mit der rechten die Wange selbst unterhalb der untersten Sprosse in der



Art, daß der Vorsprung dieser Sprosse zwischen Daumen und Zeigefinger auf der Maus zu ruhen kommt.

Retter V. macht dasselbe Manöver auf der andern Seite mit den entsprechenden Modificationen.

Auf das Commando: „Auf!“, welches Retter III. zu geben hat, heben alle drei die Leiter so weit in die Höhe, daß VI. ein folgendes Stück, welches ihm von VII. gereicht wird, darunter setzen kann, indem er die oberen Einschnitte in die unterste Sprosse des oberen Stückes einschiebt, wobei die Einschnitte dieses Stücks

sich zugleich in die Vorsprünge der obersten Sprosse des unteren Stückes einfügen. Hat VI. dieses in der Art dem oberen genähert, daß letzteres nur herabgelassen zu werden braucht, um sich fest in das andere einzuschieben, so gibt VI. das Commando: „Ab!", worauf III., IV. und V. das obere Stück heruntergleiten lassen, wobei es sich in der angegebenen Art vollständig mit dem unteren zusammenschiebt.

Bei dem dritten Stücke, wie bei allen folgenden, wird ganz auf dieselbe Art verfahren. Retter I. und II. haben mittels ihrer Leinen, die sie beim Aufheben der oberen Leiterstücke durch die Hände gleiten lassen, die Leiter im Gleichgewicht zu halten und wenn sie Vorsprünge in der Wand zu passiren hat, von dieser nach Erforderniß mit dem oberen Ende zu entfernen.

Als unterstes Stück muß immer das mit den eisernen Wangenspitzen genommen werden.

Das Abstellen der italienischen Leiter geschieht auf ganz ähnliche Weise, wie die eben beschriebene Aufstellung derselben.

§. 168.

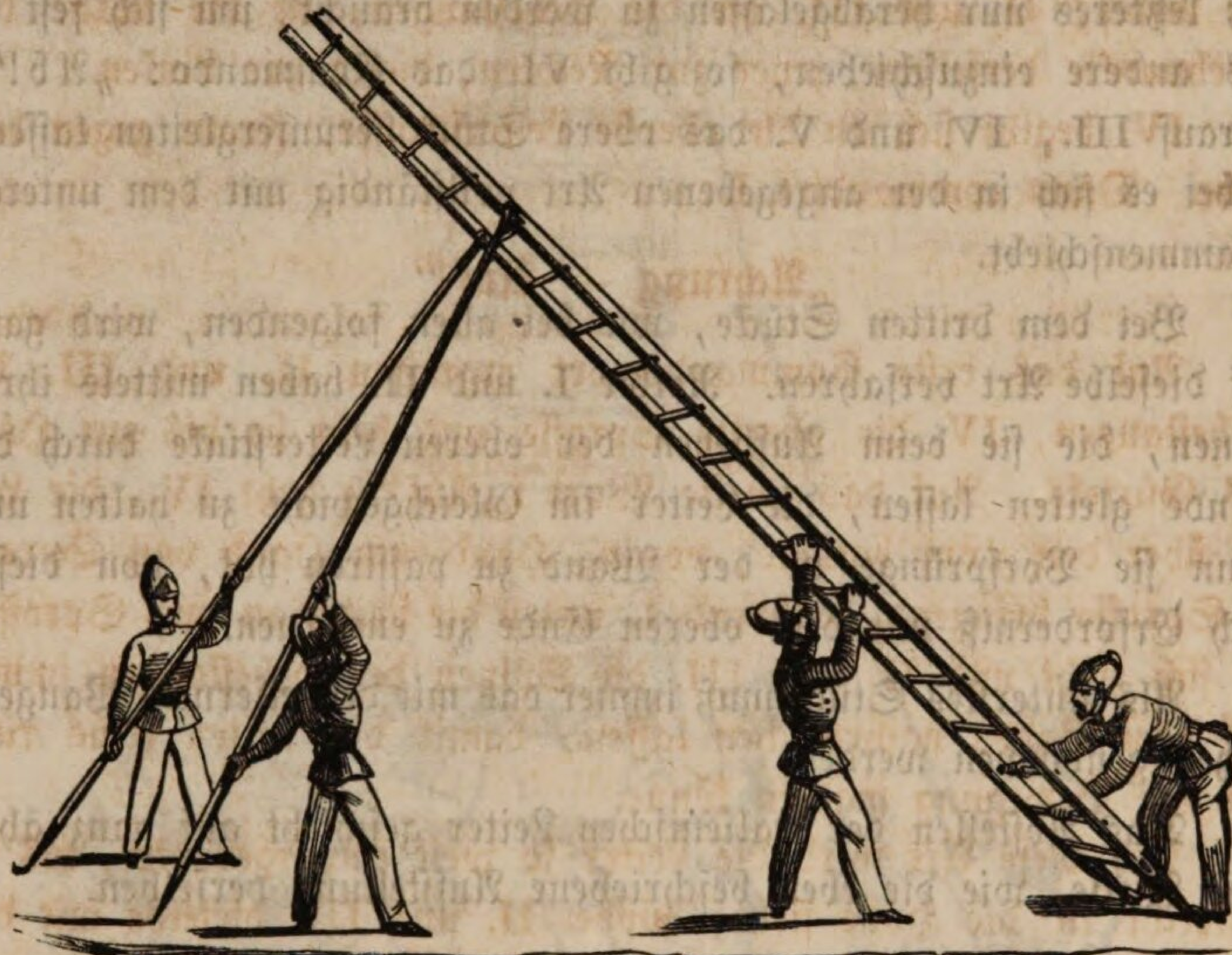
Exercitium mit der großen Feuerleiter.

In den meisten Ortschaften, sowie in vielen Städten findet man noch die alten großen Feuerleitern, mit deren Aufstellung sich oft zwanzig bis dreißig Menschen plagen, von denen der Eine „Rechts!", der Andere „Links!", der Dritte „Vorwärts!"; wieder ein Anderer „Rückwärts!" oder „Auf!", „Ab!" u. s. w. commandirt, kurz Alle wild durcheinanderschreien, bis endlich das Ungeheuer aufrecht dasteht.

Wie nun dies auf viel leichtere Weise von Statten gehe, wenn man die nöthigen Vortheile und Kunstgriffe kennt, lehrt das in Folgendem beschriebene Manöver, zu dem nur vier Leute erforderlich sind, und das recht augenfällig den Nutzen eines geregelten Löschwesens zeigt.

§. 169.

Aufstellen der Leiter.



Um die Feuerleiter in jedem einzelnen Falle leicht aufstellen zu können, muß man den an ihr befindlichen Hebestangen jede beliebige Stellung geben können, was nach §. 24 dadurch möglich wird, daß die Bolzen, an welchen sich die Befestigungsringe dieser Stangen befinden, in den Leiterwangen drehbar sind.

Man legt nun die Feuerleiter, sobald man sie gebraucht, vor dem Hause, wo man sie anstellen will, so nieder, daß ihr unterstes Ende, die Spitzen, an der Stelle zu liegen kommt, von wo sie in die Höhe führen soll. Den Hebestangen gibt man dabei die Richtung, daß ihre Spitzen nach der entgegengesetzten Seite hin liegen, als die Leiterspitzen, und daß die Stangen selbst von den Leiterwangen ein wenig zur Seite sich entfernen, wie folgende Figur zeigt.



Retter I. stellt sich hierauf (wie die erste Figur dieses Paragraphen zeigt) mit beiden Füßen gegen die Spitzen am Schaft der Leiter, II. und III. an die Hebestangen, in die Nähe der Drehpunkte derselben, jener zur Rechten, dieser zur Linken.

IV. begibt sich an die oberste Leitersprosse, Front gegen dieselbe. Dann commandirt I.:

„Achtung — Auf!"

Auf das erste Commandowort ergreifen II. und III. die Hebestangen, IV. die oberste Sprosse und hebt sie bis zur Höhe des Gürtels. Auf das zweite Wort („Auf!") geht IV., die Leiter über den Kopf haltend, voran, Hand um Hand von Sprosse zu Sprosse bringend, während I. unten die Leiter an zwei Sprossen an sich zieht und II. und III. die Spitzen der Hebestangen immer auf dem Boden nachrutschen lassen, damit die Leiter keine rückgängige Bewegung machen könne.

Auf diese Art wird die Leiter so weit emporgerichtet, bis sie senkrecht in die Höhe steht, wobei II. und III. dieselbe mit den Hebestangen im Gleichgewicht zu erhalten haben.

Nun stehen I. und IV. einander dicht gegenüber, indem sich zwischen ihnen die Leiter befindet, welche beide jetzt an den Bäumen erfassen. Um sodann die Leiter an das Haus anzulehnen, muß sie um eine ihrer Fußspitzen rechtwinklig gedreht werden, und zwar, je nach Erforderniß, links oder rechts.

Soll es rechts geschehen, so commandirt I.: „Rechts um", worauf die Leiter um die Spitze des rechten Baums gedreht wird. Um dabei die Leiter besser im Gleichgewicht halten zu können, geht jeder der Retter II. und III., welche Front gegen die Leiterbäume stehen, mit den Hebestangen einen Schritt weit rechts, so daß sie die Leiter auf entgegengesetzten Seiten stützen. Dann commandirt I.:

„Vorwärts ab — Marsch!"

Bei dem ersten Commandowort drehen sich II. und III. mit den Hebestangen nach dem Gebäude hin, IV. ergreift eine Sprosse,

und beim Commando „Marsch!“ legen sie die Leiter langsam wider das Gebäude.

Wird „Links um!“ commandirt, so heißt das zweite Commando:

„Rückwärts ab — Marsch!“

und statt des Retters IV. ergreift I. die Leiter an einer Sprosse.

Wenn es nöthig wird, die Leiter einige Schritte vor- oder rückwärts zu bewegen, so geschieht dies auf folgende Weise:

Retter I. commandirt:

„Vorwärts — Marsch!“

Beim ersten Commandowort wird die Leiter auf die rechte Spitze gestellt, wie wir bei dem Commando „Rechts um!“ gesehen; beim zweiten wird sodann die linke Spitze einen Schritt vorgeschoben, dann die Leiter auf diese linke Spitze gestellt und die rechte Seite einen Schritt vorgeschoben u. s. w. Bei dem Commando „Rückwärts — Marsch!“ wird, statt mit der rechten, mit der linken Leiterspitze der Anfang gemacht.

Retter II. und III. haben bei allen diesen Manövern stets das Gleichgewicht der Leiter zu erhalten und I. und IV. die Bewegungen derselben zu bewerkstelligen.

Auf die angegebene Weise kann man in den engsten Straßen eine große Feuerleiter aufstellen, indem die Breite der Straße dabei gar nicht in Betracht kömmt, da die Leiter, die längs der Straße niedergelegt wird, in gleicher Weise aufgerichtet und dann erst gegen das betreffende Gebäude hin gewendet und angestellt wird.

§. 180.

Ablassen der Leiter.

Soll die Leiter wieder niedergelegt werden, so commandirt Retter I.:

„Ablassen!“

Auf dieses Commando stellt sich I. wieder mit den Füßen gegen die Sockelspitzen der Leiter, IV. auf die andere Seite, jenem

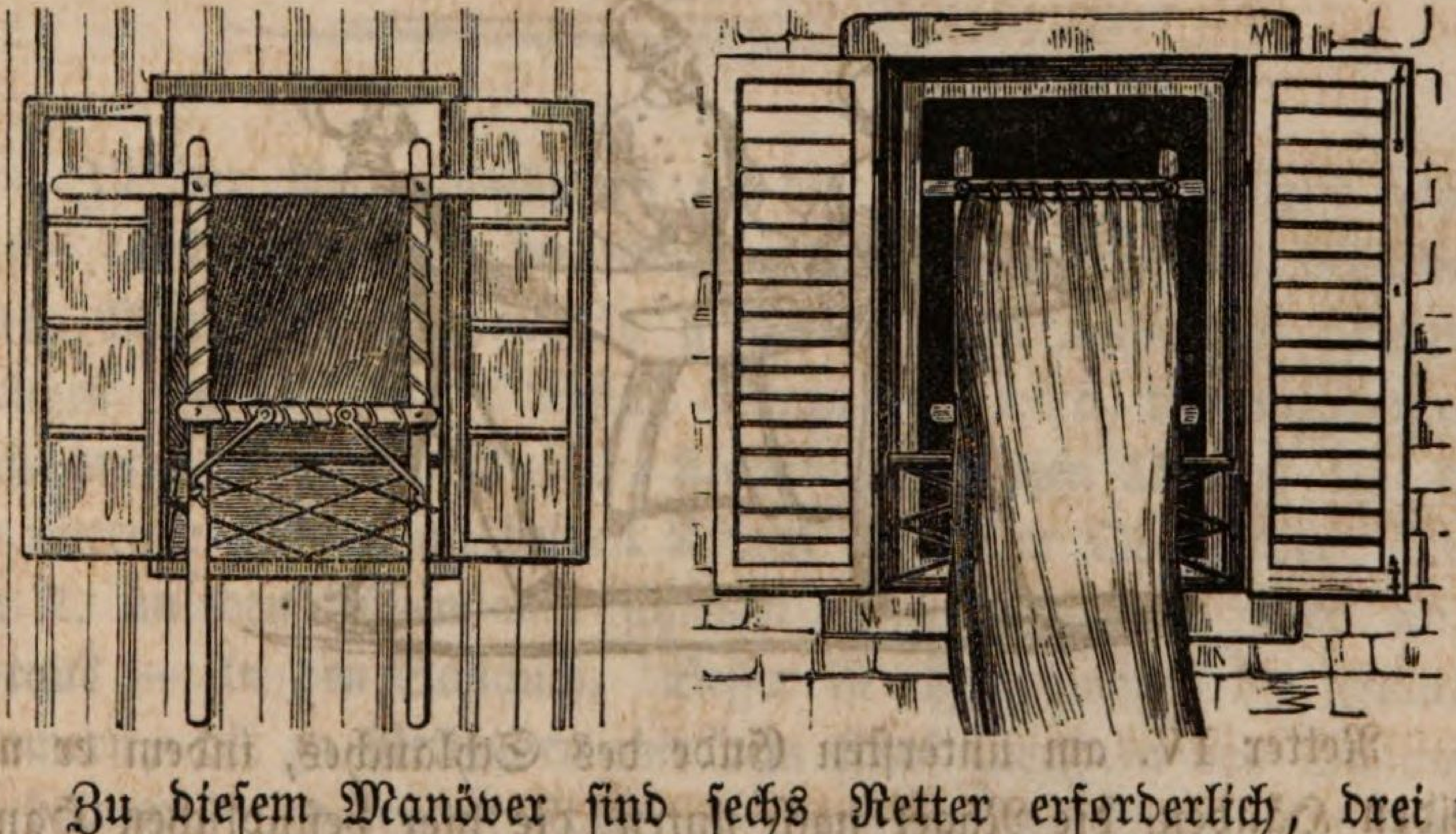
gegenüber, beide Front gegen einander; IV. ergreift mit beiden Händen die zunächst über seinem Kopfe liegende Sprosse und II. und III. treten mit den Hebestangen einige Schritte zurück.

Auf das Commando: „Ab!" wird nun die Leiter niedergelassen, indem IV. von Sprosse zu Sprosse rückwärts greift und II. und III. mit den Hebestangen die Last tragen helfen, wobei sie aber wohl darauf achten müssen, daß keine dieser Stangen den Boden berühre, indem sonst wegen des plötzlichen Gegenstoßes die Leiter leicht Schaden nehmen könnte.

Sobald die Leiter zur Hälfte abgelassen ist, bleiben II. und III. stehen und lassen so lange die Hebestangen durch die Hände gleiten, bis sie die Leiterbäume ergreifen können, worauf sie mit den Andern die Leiter langsam auf den Boden legen.

§. 171.

Exercitium mit dem Rettungsschlauch.



Zu diesem Manöver sind sechs Retter erforderlich, drei in dem Stockwerke, wo der Rettungsschlauch angebracht werden soll, und drei auf der Straße.

Retter I., II. und III. steigen in das bezeichnete Stockwerk hinauf und begeben sich an das Fenster, wo der Apparat zu befestigen ist, während IV., V. und VI. unten denselben zurechtlegen. Das weitere Manöver ist nun folgendes:

Retter I. wirft seine Leine herab, die von IV. an das hölzerne Gestell befestigt wird; V. schnallt den Riemen auf, VI. entfaltet den Schlauch, während derselbe von I. in die Höhe gezogen wird.

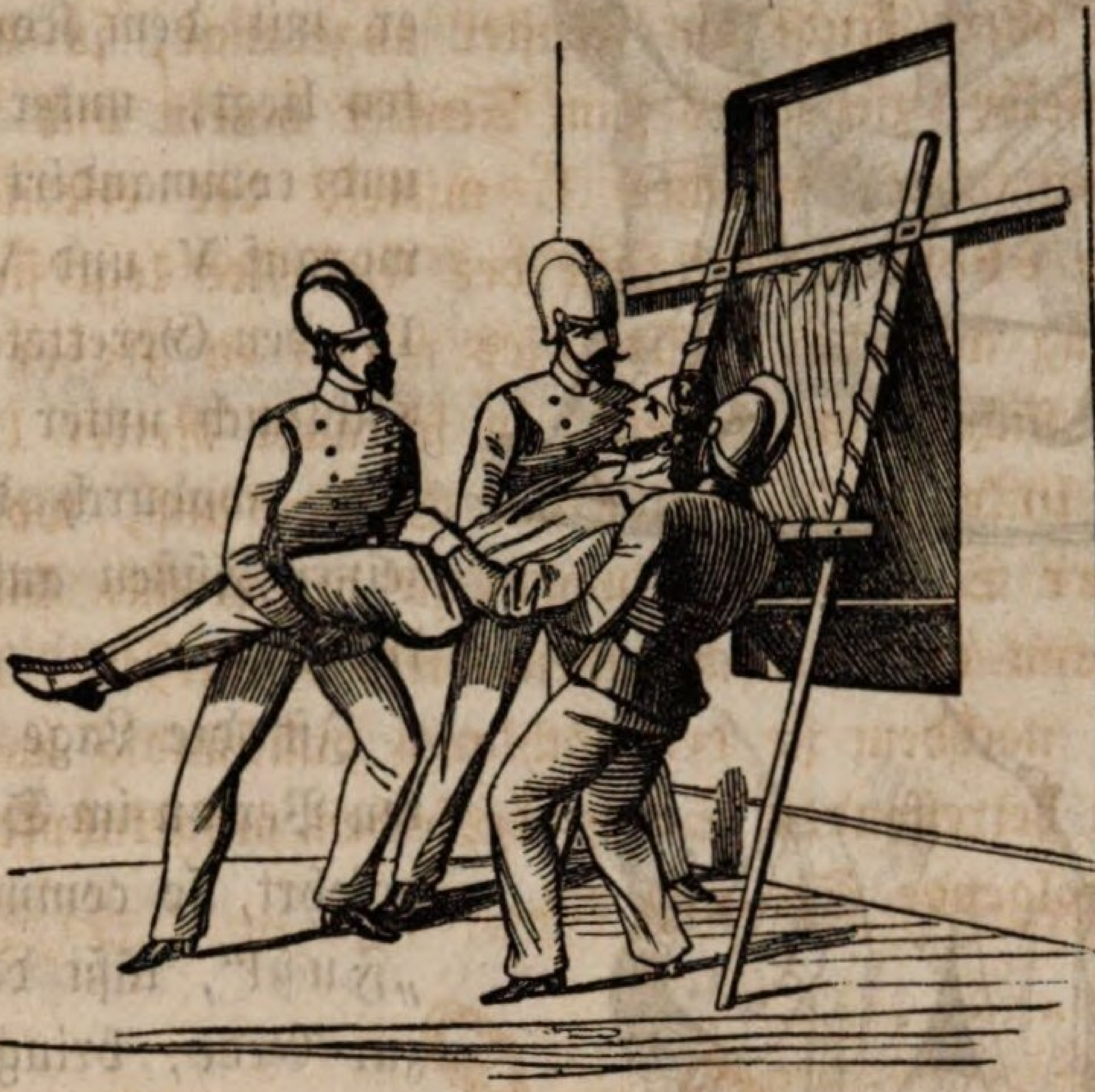
Ist das obere Ende am Fenster angelangt, so ergreifen II. und III. dasselbe, ziehen es zum Fenster herein und schieben das Gestelle auseinander, welches I. mittels der eisernen Streben schließt. Die obere Querstange des Gestelles legt sich gegen die Fensterbrüstung an; und sollte dies wegen zu großer Nähe einer Zimmerwand nicht thunlich sein, so schraubt Retter II. die rechte und III. die linke Stellschraube der Stange auf, wonach I. dieselbe nach der Seite schiebt, wohin sie ausweichen kann, und II. und III. sodann die Stellschrauben wieder schließen. IV., V. und VI. nehmen, nachdem sie den Schlauch vollständig auseinandergelegt und den betreffenden Schlitz desselben aufgeknöpft haben, auf der Straße folgende Stellung ein.



Retter IV. am untersten Ende des Schlauches, indem er mit beiden Händen, die Nägel nach unten, die hier befindlichen Handhaben erfaßt, Retter V. auf der rechten, VI. auf der linken Seite, Front gegen einander und die an beiden Seiten angebrachten Handhaben ergreifend. Alle drei ziehen dann den Schlauch so viel wie möglich aus, damit er ja nicht den Boden zu berühren im Stande sei. Hierauf gibt IV. mit der Hube das Zeichen, daß unten Alles in Bereitschaft ist, und I. antwortet von oben.

§. 172.

Rettung von Menschen.



Ist der Rettungsschlauch in der vorerwähnten Weise zugerüstet, und tritt nun die Nothwendigkeit ein, mittels desselben einen Menschen zu retten, so gibt I. mit der Hube das Zeichen, welches von IV. in der Absicht beantwortet wird, um anzudeuten, daß unten Alles bereit ist. Alsdann ergreifen II. und III. die zu rettende Person an beiden Armen und dem Oberkörper, Retter I. an den Füßen und schieben dieselbe — Kopf oder Füße voraus — in den Schlauch. Besser ist es, besonders bei Frauenzimmern, die zu Rettenden mit dem Kopf zuerst in den Schlauch zu bringen. In keinem Falle aber dürfen die Retter, besonders wenn Gefahr im Vorzuge ist, sich auf lange Discussionen deßhalb einlassen und müssen nöthigenfalls sogar Gewalt gebrauchen.

Noch ehe der Hinabgleitende tief Athem geholt, ist er bereits unversehrt auf der Straße angelangt und wird, im Fall er thöricht genug gewesen, zu seiner Rettung sich zwingen zu lassen, die angewandte Gewalt preisen.



Sobald der Gerettete unten angekommen, reicht IV. mit beiden Armen in den Schlauch, faßt jenen, wenn er mit dem Kopf nach unten liegt, unter den Armen und commandirt: „Kopf!“, worauf V. und VI., während IV. den Geretteten hält, den Schlauch unter ihm wegziehen, wodurch derselbe mit seinen Füßen auf den Boden kömmt.



Ist die Lage der geretteten Person im Schlauche umgekehrt, so commandirt IV.: „Fuß!“, läßt den Schlauch zur Erde, bringt die Füße der Person aus dem geöffneten Schlitze des Schlauches, worauf IV., V. und VI. dieselbe auf die so frei gewordenen Füße stellen und ihr den Schlauch über den Kopf wegziehen.

Alsdann nehmen alle drei Retter wieder ihre frühere Stellung ein, und IV. gibt mit der Hube das Zeichen, daß sie von Neuem gerüstet sind.

In schmalen Straßen, wo der Rettungsschlauch nicht in grader Richtung vom Fenster aus angezogen werden kann, geschieht dies nach der Seite hin.

Ist aber der Raum so eng, daß weder das Eine noch das Andere stattfinden kann, so wird der Rettungsschlauch bis oben hin zusammen- und, sobald sich die Person darin befindet, nach und nach wieder aufgedreht, wodurch dieselbe langsam auf den

Boden niederkömmt und, wie oben beschrieben, herausgenommen wird. In diesem Falle ist es nöthig, die zu rettende Person mit den Füßen zuerst in den Schlauch zu bringen.

Ereignet es sich, daß selbst die Retter nicht mehr an den Hakenleitern herunterkommen können, so nehmen sie ebenfalls den Weg durch den Schlauch hinab.

§. 173.

Rettung von Büchern, Acten u. dergl.

Sind Gegenstände der vorbezeichneten Art zu retten, so läßt man das untere Ende des Rettungsschlauches entweder in das Rettungswägelchen oder durch ein Fenster in das untere Stockwerk desselben oder, wenn die Straße nicht zu breit ist, in ein Zimmer des gegenüberstehenden Hauses münden. Alsdann werden die zu rettenden Gegenstände von oben in den Schlauch geworfen und kommen in kürzester Zeit an ihrem Bestimmungsorte an, wo sie sofort von IV., V. und VI. in Empfang genommen und entweder auf dem Wägelchen weggefahren oder in einem sicheren Zimmer aufbewahrt werden.

Auf diese Weise ist es sogar möglich, zerbrechliche Sachen, wie Glas, Porzellan u. dgl. zu retten, wenn man mit der nöthigen Vorsicht zu Werke geht und Stück für Stück hinuntergleiten läßt, wo dann diese Gegenstände von IV., V. und VI. schnell herausgenommen werden, und alsbald neue folgen können, ohne daß ein Zusammenstoßen befürchtet werden müßte.

§. 174.

Retten von Früchten.

Oft genug ereignet es sich, daß mit Früchten angefüllte Speicher in Feuersgefahr gerathen und ihr Inhalt der sicheren Vernichtung preisgegeben wäre, wenn man nicht in dem Rettungsschlauch und der auf ihn eingeübten Mannschaft das Mittel besäße, denselben zu retten.

Man verfährt hierbei auf folgende Weise:

Liegt die Frucht auf einem Speicher, der eine auf die Straße oder einen Hof oder nach einem anderen Hause führende Giebelwand hat, und befindet sich in dieser Wand ein Fenster, so befestigt man den Schlauch in dieses und verfährt, wie in dem vorigen Paragraphen angegeben, indem I., II. und III. die Früchte mit Schaufeln, die sich in der Regel auf dergleichen Speichern vorfinden, oder die man zur Vorsicht mitführt, in den Schlauch schöpfen.

Ist dagegen kein Fenster in der Giebelwand vorhanden, ein solches auch nicht leicht zu brechen, oder kann man überhaupt den Schlauch nicht anbringen, so brechen die Retter mittels ihrer kleinen Aexte eine Oeffnung in den Fußboden und lassen durch dieselbe die Frucht in das darunter befindliche Stockwerk laufen, um sie von da, wo möglich, durch den Schlauch weiter zu schaffen.

Wo es zweckmäßig erscheint, kann man die Früchte ebenso, wie Bücher u. dgl. (§. 173) in untere Stockwerke desselben oder ein Zimmer des gegenüberstehenden Hauses gelangen lassen. In dem letzteren dieser beiden Fälle muß jedoch der Schlauch sehr straff angezogen werden, damit er in dem weiten Zwischenraum keinen Bogen bilde, in welchem die Frucht sich anhäufen und so aus dem unteren Ende nicht herauskommen würde.

Sollen die geretteten Früchte mit dem Rettungswägelchen fortgeschafft werden, so wird das Springtuch in demselben ausgebreitet, auf welches sich dann der Schlauch entleert.

Sind die Früchte in Säcke gepackt, so bedarf es natürlich des Rettungsschlauches nicht, sondern man bedient sich alsdann der Hebelrolle, der Spinne u. dgl., um über dieselben mittels Leinen die Säcke hinabzulassen, wo sie das Rettungswägelchen aufnimmt und wegbringt.

§. 175.

Exercitium mit dem Springtuche.

Es dürfte selten vorkommen, daß man das Springtuch zur Rettung in Anwendung brächte. Aber auch für diese seltneren Fälle muß die Mannschaft gerüstet und eingeübt sein.

Man bedarf zu dem Manöver mit diesem Apparate etwa 24 Mann. Die Manipulation dabei ist folgende:



Das Springtuch wird in seiner ganzen Ausdehnung glatt auf den Boden gelegt. Hier erfaßt es die gesammte Mannschaft, Jeder mit beiden Händen — die Nägel nach unten — an den daran befindlichen Handhaben und hebt es über Brusthöhe.

Da Alles darauf ankömmt, daß die zu rettende Person keinen Schaden nehme, so muß das Tuch in gehöriger Spannung gehalten werden, damit es nicht unter dem Druck des Herabspringenden den Boden berühre. Dies zu verhindern, muß die das Tuch haltende Mannschaft den rechten Fuß vorstellen, so daß er unter das Tuch kömmt, den Körper aber rückwärts lehnen und die Arme in horizontaler Lage ausstrecken. In dieser Stellung muß das Tuch fortwährend stark und zwar nach der Brust zu angezogen werden.

Springt nun eine Person von oben darauf, so wird zwar die hierdurch ausgeübte große Gewalt immer einen unvermeidlichen, starken Ruck verursachen, ohne jedoch bei gehöriger Befolgung der angegebenen Regeln das Tuch zu Boden ziehen zu können, indem der Ruck bewirkt, daß die Haltenden aus ihrer schiefen Lage in eine aufrechtere emporgezogen werden, das Tuch also ebenfalls ringsum mehr in die Höhe geht.

Hat der Sprung stattgefunden, so wird das Tuch auf die Erde niedergelegt, worauf der Gerettete dasselbe verläßt.

§. 176.

Retten von Mobilien mittels der Rollen und Rettungskörbe.

Zur Vervollständigung dessen, was bereits in §. 29—31 — gelegentlich der Beschreibung der Rettungskörbe, der Rolle und der Spinne — darüber gesagt ist, diene das Folgende:

Die Rettungskörbe werden jedesmal über eine Rolle mittels einer Leine heraufgezogen und hinabgelassen. Der Hebel, an welchem die Rolle befestigt wird, ist in §. 30 abgebildet; ebenso ist daselbst bildlich dargestellt und erklärt, wie dieser Hebel an einer Leiter angebracht und dadurch die Rolle für die darübergehende Leine festgehalten wird. Diese Leiter kann nun entweder eine gewöhnliche große Feuerleiter oder eine italienische sein.

In jedem Falle stellt man dann die Leiter so, daß sie über das Fenster, aus dem die Gegenstände herabgelassen werden sollen, hinausragt. An eine der Sprossen, welche über dem Fenster sich befinden, befestigt man nun die Rolle in der Art, daß der tragende Hebel von außen gegen die Wangen der Leiter sich anlehnt und die Rolle also über die Sprosse herein nach innen hängt. Alsdann schlingt man die Leine durch und läßt daran die zu rettenden Gegenstände entweder in den Rettungskörben, oder wenn es größere Stücke sind, unmittelbar hinab.

Statt einer Leiter kann man auch die Gesimsbrücke zur Befestigung der Rolle benützen. In diesem Falle macht man die beiden Schlingen des die Rolle tragenden Seiles von dem Hebel los, steckt sie von unten durch zwei von den Bodenlöchern der Brücke und schiebt dann oben wieder durch dieselben den Hebel hindurch, wornach die Rolle befestigt ist.

Zur Aufnahme und Wegbringung der Möbel bedient man sich am zweckmäßigsten des Rettungswägelchens, auf welchem man sie sogleich an einen sicheren Ort schafft, damit sie nicht auf der Brandstelle hinderlich werden.

§. 177.

Auf- und Abladen der Rettungsapparate.

Das Verpacken, sowie das Auf- und Abladen der Rettungsapparate muß eben so gut nach Regeln geschehen, als dies bei den Löschgeräthen der Fall ist. Ueberhaupt ist bei Behandlung dieser Apparate die größte Sorgfalt anzuwenden, indem bei nachlässigem oder regelwidrigem Gebrauch nicht nur an denselben großer Schaden angerichtet werden kann, sondern auch Menschenleben auf dem Spiele stehen.

Das Auf- und Abladen der fraglichen Instrumente geschieht nun auf folgende Art:

I. und II. fassen die Gesimsbrücke an der rechten und linken Seite und legen sie der Länge nach, die Außenseite nach vorn gerichtet, auf das Hintertheil des Wagens und zwar so, daß das Obere des Brückenbodens nach unten zu liegen kommt, während die Haken hinten in die Höhe stehen.

III. und IV. nehmen die Gesimsleiter zu beiden Seiten und schieben sie, den oberen Theil voraus, zwischen den Haken der Brücke hindurch von hinten nach vorn auf das Bodenbrett der Letzteren.

Dasselbe geschieht durch V. und VI. mit einer der Hakenleitern, nur in der Art, daß hier das Untertheil zuerst eingeschoben wird und also die Leiterhaken zwischen die Haken der Gesimsbrücke, ebenfalls nach oben gerichtet, zu liegen kommen.

VII. und VIII. erfassen unterdessen die folgende Hakenleiter, jener an den Haken, dieser am Schaft, und legen sie der Länge nach wider die rechte Seite des Wagens, so daß ihre Haken nach innen gerichtet sind und, mit denen der ersten Leiter sich kreuzend, an diese Haken sich anschließen.

I. und II. machen es gerade so mit der dritten Hakenleiter auf der linken Wagenseite.

Deßgleichen legen I. und II. zur Linken und III. und IV. zur Rechten die Dachleitern und die Gabelstangen der italie-

nischen Leiter ein, so zwar, daß sich dabei I. und III. immer am vorderen, II. und IV. am hinteren Wagenende befinden.

V. und VI. stellen sich, jener rechts, dieser links, auf die Vorderräder und legen die Stücke der italienischen Leiter, welche ihnen von VII. zugereicht werden, vorn auf den Wagen. Zuerst muß dabei das oberste Stück (mit den Rollen) und zuletzt das unterste oder Sockelstück (mit den Stacheln) aufgelegt werden, und alle Stücke mit der schmalen Seite hinten auf die Gesimsbrücke zu liegen kommen.

VIII. hat unterdessen die Hebelrolle und Spinne in einen der Rettungskörbe gelegt und den andern hierauf in diesen hineingeschoben. Ebenso haben bereits I. und II. den Rettungsschlauch zusammengerollt nnd zugeschnallt.

VIII. legt die Rettungskörbe, die breite Seite nach vorn, zur Linken und I. und II. den Rettungsschlauch der Länge nach zur Rechten auf den Wagen und befestigen dann das Ganze mit den Schnallenriemen, Retter VIII. am hinteren und die beiden letzteren am vorderen Theile des Wagens, damit keiner der Gegenstände vom Wagen herabfallen oder von seinem Platze weg unter die anderen kommen könne. (Vergl. §. 36.)

Das Abladen geschieht ganz auf ähnliche Weise.

§. 178.

Exercitium mit dem Kellerapparat.

Das Anlegen des, §. 35 vollständig beschriebenen Kellerapparates geschieht auf folgende Weise:

Der Schlauchführer kniet auf den Boden, worauf ihm Sapeur und Pompier, jener zur Rechten, dieser zur Linken, das Wamms über Helm und Kopf ziehen, so daß, wenn er mit beiden Armen durch die Aermel geschlupft, das Fensterchen ihm vor das Gesicht kömmt. Hierauf erhebt er sich wieder; Pompier und Sapeur schnallen ihm, jeder auf seiner Seite, an der Handwurzel die Riemen so fest zu, als die Rücksicht auf den ungehemmten Blutumlauf es gestattet; dasselbe thut alsdann der Sapeur



an dem Gürtel und der Pompier an dem Schenkelriemen des Apparats, während der Spritzenmeister den Luftschlauch mit dem einen Ende an die zum Luftpumpen bestimmte Spritze und mit dem andern an den Luftapparat des Wammses schraubt. Von diesem Augenblicke an muß mit der Luftspritze ununterbrochen gepumpt werden, damit dem Schlauchführer immer wieder athmungsfähige Luft zugeführt werde.

Das Ablegen des Kellerapparats erfolgt auf ähnliche Weise. Von den Beiden, welche beim Anlegen behilflich waren, schnallt jeder die von ihm zugeschnallten Riemen wieder auf, worauf der Schlauchführer niederkniet und Sapeur und Pompier zusammen das Wamms wieder ausziehen, während der Spritzenmeister den Luftschlauch abschraubt.

§. 179.

Verpacken des Apparats.

Zu diesem Zwecke ist ein besonderer Kasten bestimmt, in welchem der Apparat, nachdem er gehörig gereinigt, mit Kautschuklösung eingeschmiert und wieder vollkommen getrocknet ist, auf folgende Weise verpackt wird:

Zuerst wird der Luftschlauch in bienenkorbähnlichen Windungen an die Wände des Kastens fest angelegt. Dann breitet man

das Wamms, die Rückseite nach unten, auf dem Boden aus, biegt den oberen Theil mit dem Fensterchen auf die Brust, legt beide Aermel darüber, biegt den Schoß ebenfalls um und wickelt nun das Ganze von rechts nach links, wonach es die Form haben wird, daß es gerade in den Raum des Kastens zwischen den Windungen des Luftschlauchs paßt. Dahin bringt man denn das so zusammengelegte Wamms und schließt hierauf den Kasten, den man sodann an einem trockenen Orte aufbewahrt. Wenigstens alle vier Wochen muß dessen Inhalt einmal ausgepackt, gelüftet und dann wieder in der angegebenen Weise eingepackt werden.

§. 180.

Wickeln der Rettungsleine.

Es ist einleuchtend, daß alle Instrumente, wenn man sie auf der Brandstätte gebrauchen will, in solchem Stande sich befinden müssen, daß man nicht in Augenblicken, wo oft Alles von einem raschen Eingreifen abhängt, nöthig hat, erst mühsame Zurichtungen vorzunehmen, deren Erfolg um so zweifelhafter ist, als in solchen Momenten des Dranges und der Eile die Beseitigung eines unerwarteten Hindernisses sicher am schlechtesten gelingt.

Deßhalb ist es auch ein Haupterforderniß für den Gebrauch der Leinen, daß sie so zusammengewickelt seien, daß man in jedem Augenblick sie gebrauchen kann, ohne ein Versagen derselben befürchten zu müssen. Dies geschieht nun auf folgende Weise:

Zuerst biegt man die Leine in zwei Hälften, so daß beide Enden mit den Haken zusammenkommen, hängt sie mit der Mitte über den Daumen der linken Hand, legt nun von da an über den Ellbogen und zurück um den Daumen mehrere Doppelschleifen, die man dann von dem Arme abnimmt, um das Uebrige der Leine quer darum zu wickeln. Zuletzt fährt man mit den Enden zwischen diesen Windungen und den Schleifen hindurch, so daß das Ganze die Form erhält, wie solche in der Figur des §. 77 dargestellt ist.

Soll nun die Leine von oben herabgelassen werden, so macht man nur die beiden Hakenenden los, hält diese in der Hand und

läßt den Knäuel hinabrollen. Sobald derselbe sich entwickelt hat, läßt man eines der Hakenenden aus der Hand, während man das andere in derselben zurückbehält. So wird die Leine ohne die geringste Stockung unten ankommen.

Von den Signalen.

§. 181.

Um bei einem Brande der ganzen Löschmannschaft, sowie einzelnen Zügen und Rotten Verhaltungsbefehle zukommen zu lassen, hat man Signale nöthig. Dieselben werden zum Theil schon, wie wir gesehen, durch bloßes Zupfen an den Leinen, durch Zuwinken u. dgl. gegeben. Die hauptsächlichsten aber sind solche, welche auf das Gehör wirken und durch Blasinstrumente, wie Hörner, Pfeifen und Huben, hervorgebracht werden.

So correspondiren die einzelnen Spritzenmeister mit ihren Schlauchführern durch Signalpfeifen, die Retter unter einander durch Huben; die ganze Mannschaft, sowie einzelne Züge und Rotten empfangen ihre Signale durch Hörner.

§. 182.

Horn-Signale.

Wir unterscheiden sieben besondere Signale mittels Hörnern:

1) Appel,
2) Directions-Signal,
3) Offizier-Signal,
4) Signal für Retter,
5) Signal für die Sapeurs,
6) Zug-Signal und
7) Rotten-Signal.

Die Hörner sind dieselben, wie die, deren sich auch das Militär bedient. Die einzelnen der genannten sieben Signalarten bestehen aus den Tönen, welche in dem folgenden Paragraphen durch Noten bezeichnet sind.

§. 183.

1. Appel.



2. Directions-Signal.



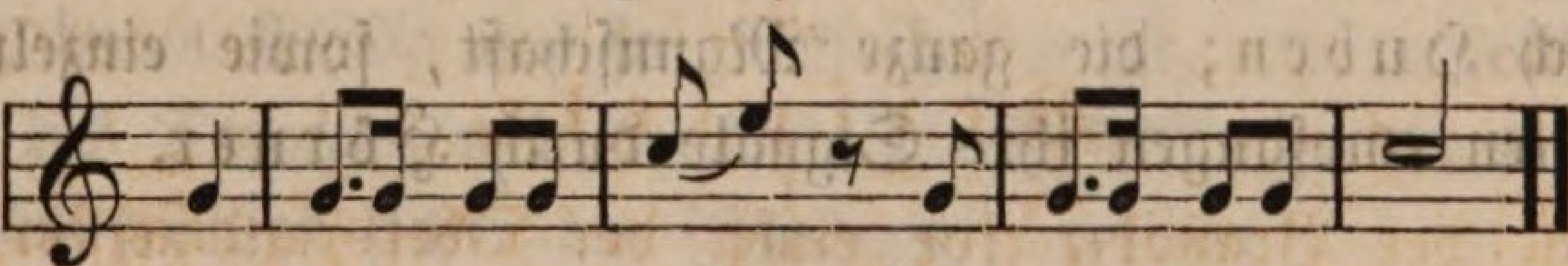
3. Offiziers-Signal.



4. Signal für Retter.



5. Signal für Sapeurs.



6. Zug-Signal.



7. Rotten-Signal.



§. 184.

1) Appel=Signale sind solche, wonach sich sämmtliche Mannschaft an ihren Spritzen oder Rettungswagen zu versammeln und Stellung zu nehmen hat. Hiernach kann das ganze Corps und können einzelne Züge oder Rotten versammelt werden, je nachdem blos das Appel=Signal, oder außer demselben noch Zug= oder Rotten=Signale gegeben werden.

2) Directions=Signal. Dasselbe gilt blos dem Brand=Director und den Oberbrandmeistern. Falls der Branddirector

oder Chef sich von seinem Standorte, wo sich zugleich die Orts-behörde befindet, entfernt, läßt er einen Signalisten zurück, der, sobald die Behörde den Abwesenden sprechen will, sogleich das Directions-Signal gibt, um jenen davon in Kenntniß zu setzen und seine Rückkehr zu veranlassen.

3) Offizier-Signale werden für sämmtliche oder einzelne Brandmeister gegeben, worauf sich die Betreffenden bei dem Signalisten einzufinden haben.

4) Signale für Retter werden für sämmtliche oder für einzelne Retter gegeben, wonach sich die Betreffenden, jedoch ohne Rettungsgeräthe, schnell zu dem Signalisten zu begeben haben. Ebenso verhält es sich mit den

5) Signalen für Sapeurs.

6) Das Zug-Signal ist bestimmt, um einzelne Züge zu bezeichnen. Wird dasselbe einmal gegeben, so gilt dies dem ersten Zug, bei einmaliger Wiederholung dem zweiten u. s. f. Deßgleichen bei dem

7) Rotten-Signal.

Beispiele.

Will der Branddirector einen der Oberbrandmeister, z. B. den der zweiten Division sprechen, so läßt er das Directions-Signal und darauf zweimal das Zug-Signal geben, also in folgender Weise:

1.



Sollen sämmtliche Offiziere, die Oberbrandmeister mit einbegriffen, sich versammeln, so wird einfach das Offiziers-Signal ohne Zug-Signal gegeben.

Will aber der Chef nur einen Brandmeister sprechen, so läßt er das Offiziers-Signal und so oftmal das Zug-Signal blasen, als die Zug-Nummer angibt, für den Brandmeister des vierten Zuges also viermal, wie folgt:

2.



Sollen sich sämmtliche Retter versammeln, so wird blos das Signal für Retter gegeben. Für die Retter eines einzelnen Zuges wird außer demselben noch so oftmal das Zugsignal geblasen, als die Zugnummer angibt, für die Retter des zweiten Zuges also z. B. in folgender Weise:

3.



Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Signal für die Sapeurs. Sollen z. B. die des zweiten Zuges versammelt werden, so ist also das Zeichen:

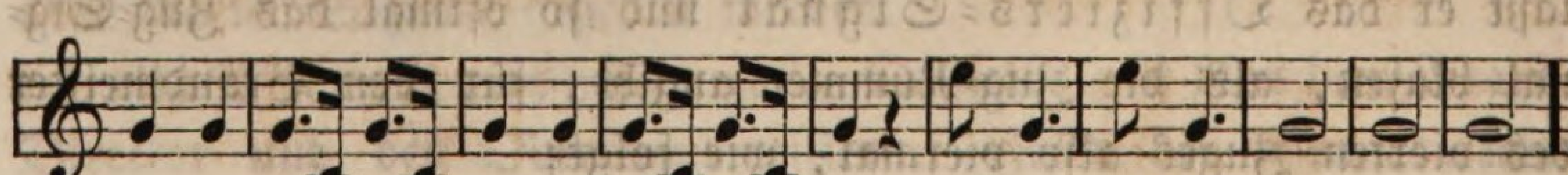
4.



Um einzelne Züge zu versammeln, wird das Appel-Signal und hierauf je nach der Nummer des Zuges das Zug-Signal ein-, zwei-, drei- oder viermal geblasen.

Will man eine einzelne Rotte irgend eines Zuges sich sammeln lassen, so läßt man zuerst das Appel-Signal, dann das Zug-Signal und hierauf das Rotten-Signal, letztere zwei Signale jedes so oftmal geben, um die betreffende Nummer zu bezeichnen. Sollte sich z. B. die dritte Rotte des zweiten Zuges versammeln, so würde folgendes Signal zu geben sein:

5.



§. 185.

Pfeifen=Signale.

Dergleichen gibt es sieben, die folgenden Commando's entsprechen:

1) Pumpen!
2) Schlauchverlängern!
3) Halt!
4) Schlauchaufziehen!
5) Schlauchablassen!
6) Rufen!
7) Rotten= und Spritzen=Signal.

Die drei ersten werden von dem Schlauchführer, die drei folgenden von dem Spritzenmeister gegeben.

Um mögliche Verwechslungen zu vermeiden, ist es rathsam, für jeden Zug besondere, leicht von einander zu unterscheidende Signale festzusetzen, was leicht ausführbar ist, da die Signalpfeife zwei verschiedene Töne gibt, durch deren Combination mit Zuziehung der Taktverschiedenheit sich eine Menge besonderer Signale geben läßt.

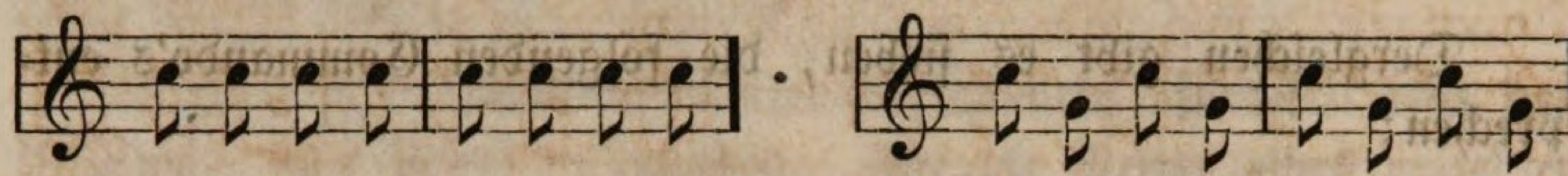
Die Signale der einzelnen Züge werden wieder, um erkennen zu lassen, welche Rotte und Spritze gemeint sei, durch Rotten= und Spritzen=Signale unterschieden, ähnlich wie dies bei den Horn=Signalen der Fall war. Sowie es hier zur Unterscheidung Zug= und Rotten=Signale gibt, so hat man bei der Pfeife Rotten= und Spritzen=Signale, um durch letztere zugleich die bestimmte Spritze zu bezeichnen.

§. 186.

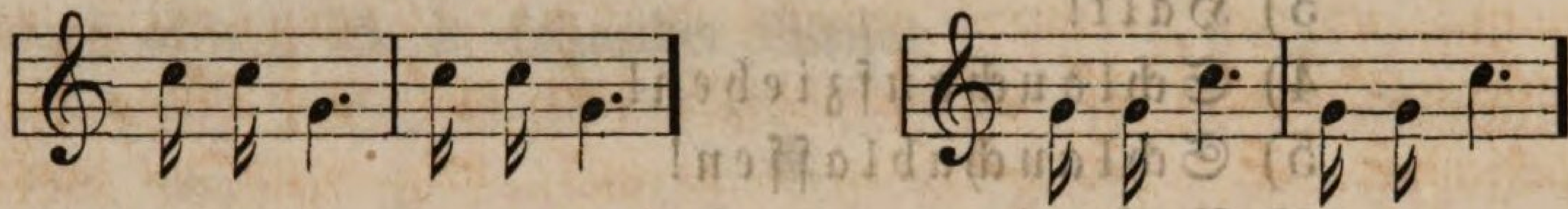
Die einzelnen Pfeifen=Signale sind etwa folgende:

1. Pumpen.

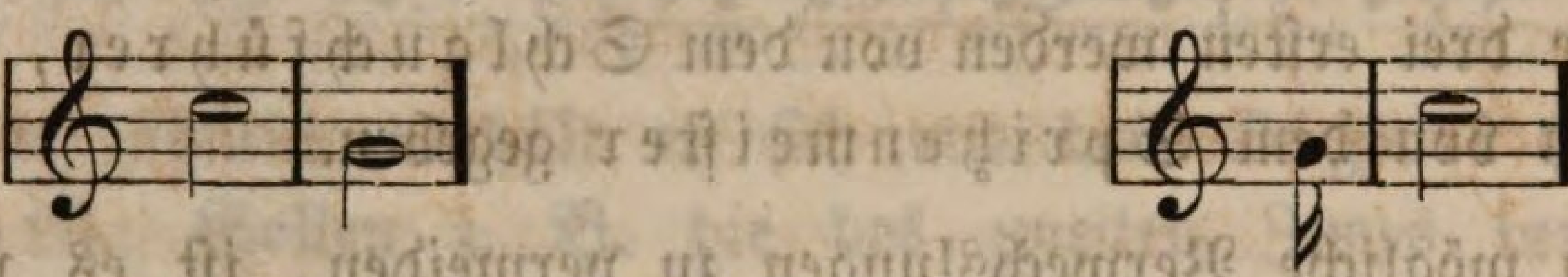
Zug I. Zug II.



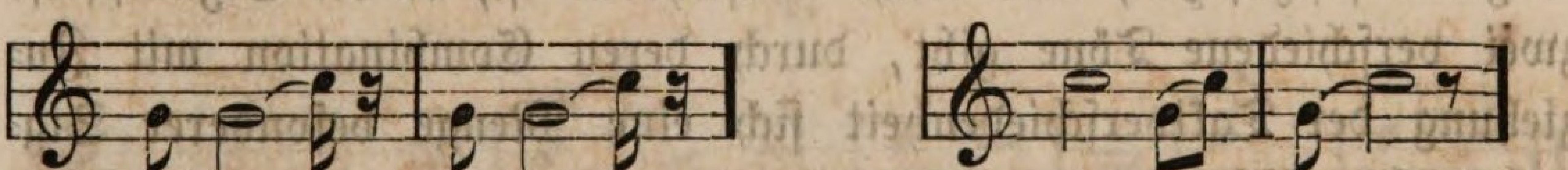
2. Schlauchverlängern.



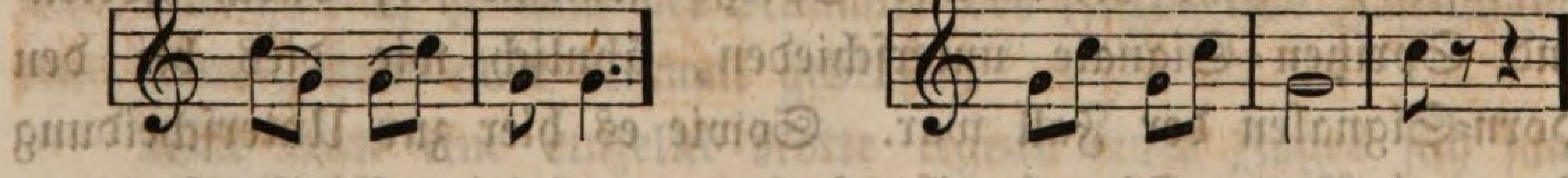
3. Halt.



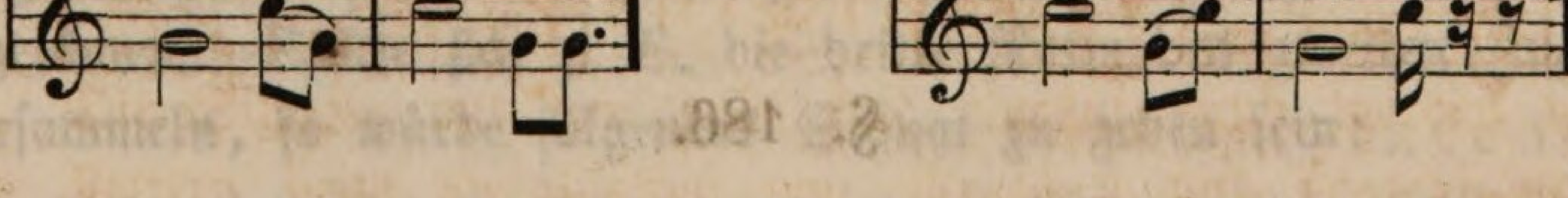
4. Schlauchablassen.



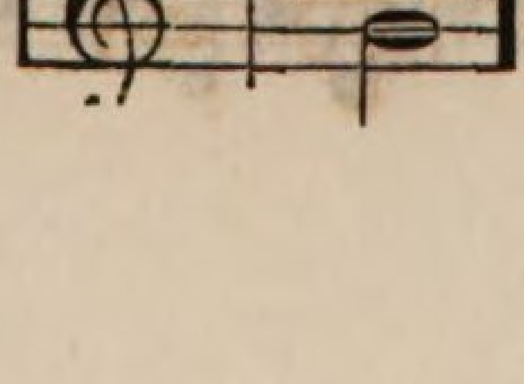
5. Schlauchaufziehen.



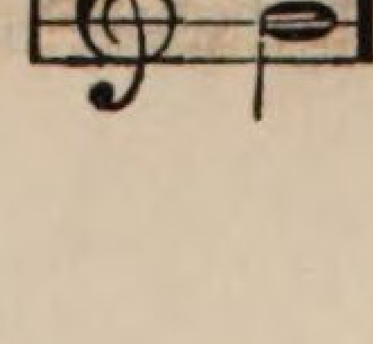
6. Rufen.



7. Rotten-Signal.



Spritzen-Signal.



1. Pumpen.

Zug III.



Zug IV.



2. Schlauchverlängern.





3. Halt.





4. Schlauchablassen.





5. Schlauchaufziehen.





6. Rufen.





7. Rotten-Signal.



Spritzen-Signal.



§. 187.

1) Das Signal zum „Pumpen" gibt der Schlauchführer, sobald er den Schlauch empfangen hat und zum Angriff fertig ist, worauf der Spritzenmeister die Spritze in Bewegung setzen läßt und den Schlauchführer durch dasselbe Zeichen davon in Kenntniß setzt, damit er sich darnach richten könne.

2) Das Signal zum „Schlauchverlängern" wird von dem Schlauchführer dann gegeben, wenn es ihm an Schlauch fehlt, und wird von dem Spritzenmeister als Antwort zurückgegeben, um anzuzeigen, daß er es gehört und zur Schlauchverlängerung schreitet. Ist dies Manöver beendet, so gibt der Spritzenmeister

3) das Signal zum „Schlauchaufziehen". Der Schlauchführer gibt dasselbe Signal als Antwort zurück und vollzieht das Commando.

4) „Halt!" Dieses Signal gibt der Schlauchführer, wenn er für den Augenblick kein Wasser brauchen kann, wonach der Spritzenmeister aufhören läßt zu pumpen.

5) Auf das Signal zum „Schlauchablassen", welches vom Spritzenmeister gegeben wird, befestigt der Schlauchführer den Schlauch an seine Leine und läßt denselben herab.

6) „Rufen". Sobald der Spritzenmeister dieses Signal gibt, müssen augenblicklich die Schläuche abgelassen werden und seine Schlauchführer und Sapeurs herunter zur Spritze kommen.

Die Signale 3 und 5 dienen auch zum Auf- und Ablassen von Leinen.

§. 188.

Huben-Signale.

Die Signale mit der Hube sind eintönig und werden von den Rettern beim Herablassen von Menschen und Gegenständen gegeben und ebenso beantwortet, um sich gegenseitig Kenntniß zu geben, daß man in Bereitschaft sei.

Große Manöver.

§. 189.

Exercitium mit mehreren Spritzen.

Wenn mehrere Spritzen zusammen manövriren sollen, so läßt sie der Chef in einer Linie in Front aufstellen, und zwar so, daß die Züge und Rotten, von der Rechten anfangend, ihren Nummern nach auf einander folgen.

Zur äußersten Rechten steht also die erste Rotte des ersten Zugs, dann folgt die zweite, dritte und vierte desselben Zugs u. s. f., indem zwischen je zwei Fuhrwerken ein Zwischenraum von zehn Schritten bleibt. Die erste Spritze dient den andern als Richtung.

Die Brandmeister stehen zur rechten Seite ihrer Züge, die Oberbrandmeister vor ihren Divisionen, die Tambours, Hornisten und Musik, wo das Corps solche besitzt, hinter der Front in der Mitte.

Stehen sämmtliche Spritzen in Richtung, so geht der Chef, von der Rechten anfangend, der Front entlang, indem er bei jeder einzelnen Spritze und jedem Rettungswagen die Nummer mit lauter, vernehmlicher Stimme ausruft, damit sich Jeder die Nummer des Geräthes, zu dem er gehört, merken könne.

§. 190.

Vorwärts — Marsch.

Will nun der Chef die ganze Reihe sich vorwärts bewegen lassen, so commandirt er:

„Ganze Colonne vorwärts — Marsch!"

worauf die ganze Colonne in der befohlenen Richtung sich in Bewegung setzt.

Soll dies mit einzelnen Zügen geschehen, so commandirt der Chef:

„1., 2. Zug vorwärts — Marsch!"

§. 191.

Kehrt.

Soll die ganze Colonne Kehr machen, und der Platz gestattet es nicht, daß zwischen den einzelnen Geräthen so viel Zwischenraum bleibt, um sie auf der Stelle wenden zu können, so müssen die ungeraden Nummern herausfahren, vor der Front kehren und dann wieder in die Linie einrücken, wobei commandirt wird:

„Rechts (Links) kehrt — Marsch!"

Beim ersten Commando („Kehrt") fahren die ungeraden Nummern zwölf Schritte vor, stellen die Deichsel im rechten Winkel, und beim zweiten Commando („Marsch!") machen sämmtliche Wagen (nach §. 97) Kehr, und die ungeraden Nummern rücken zugleich wieder in die Linie ein, worauf, wie Anfangs, nach der ersten Spritze rechts Richtung genommen wird.

§. 192.

Zugformiren.

Soll die ganze Colonne oder einzelne Züge einen Zug formiren, d. h. sollen die Wagen hintereinander in Reihenfolge aufgestellt werden, so commandirt der Chef je nach Erforderniß:

„Ganze Colonne in Zug rechts (links) — Marsch!"

oder:

„1., 2.... Zug in Zug rechts (links) — Marsch!"

Auf den ersten Theil eines jeden dieser Commando's merkt die Mannschaft auf, und auf den zweiten — „Marsch!"— setzen sich die Fahrzeuge, eines nach dem andern, in der befohlenen Richtung in Bewegung.

Soll der ganze Zug um eine Ecke biegen, so commandirt der Chef:

„Spritze rechts (links) — Marsch!"

wonach die erste Spritze (nach §. 93) rechts (links) um macht, im rechten Winkel mit der vorigen Richtung fortfährt und die anderen, sobald sie an den Punkt kommen, wo die erste Spritze sich drehte, dasselbe thun.

Um den ganzen Zug zu gleicher Zeit in schiefer Richtung (halbrechtwinklig) marschiren zu lassen, erfolgt das Commando:

„Halb rechts (links) — Marsch!"

wonach jedes einzelne Fahrzeug (nach §. 94) einen Achtelskreis beschreibt und in der nunmehrigen Richtung sich fortbewegt.

Soll der Zug wieder in gerader Richtung fortgehen, so wird

„Grad aus — Marsch!"

commandirt, worauf sämmtliche Wagen in gerader Richtung fortfahren.

Um den ganzen Zug in Front zurückkehren zu lassen, commandirt der Chef:

„Colonne halt!"

worauf der ganze Zug anhält. Alsdann commandirt jener weiter:

„In Front rechts (links) — Marsch!"

Auf dieses Commando drehen sich sämmtliche Wagen, wie befohlen, und nehmen nach dem ersten zur Rechten von Neuem Richtung.

§. 193.

Frontveränderung.

Soll die Front verändert werden, d. h. die Colonne sich auf ihrer rechten oder linken Seite in einer Linie aufstellen, welche mit der früheren einen rechten Winkel bildet, so commandirt der Chef:

„Im Zug rechts (links) — Halt!"

worauf die ganze Colonne einen Zug formirt, ohne in demselben sich weiter zu bewegen. Ist dies geschehen, so commandirt der Chef:

„Rechts (links) in Front aufmarschiren — Marsch!"

Bei Ausführung dieses Commando's bleibt die erste Spritze halten, während die anderen immer in Distanzen von zehn Schritten zur Rechten oder Linken, wie befohlen, in die Linie neben der ersten Spritze auffahren und Richtung nehmen.

§. 194.

Will der Chef, daß die einzelnen Züge hinter einander in Front sich aufstellen oder marschiren, so commandirt er:

„In Zügen rechts (links) — Marsch!"

Steht bei diesem Commando die ganze Mannschaft in Front, so schwenkt jeder einzelne Zug in der befohlenen Richtung, wobei immer das Ende desselben auf dem Platze sich dreht, während die übrigen Rotten so weit sich fortbewegen, bis sie mit dem Endgliede in einer geraden Linie, die mit der früheren Frontlinie rechtwinklig ist, sich befinden.

Ist dagegen, wenn jenes Commando erfolgt, die ganze Mannschaft im Zuge, so bleibt die erste Spritze jedes Zuges halten, während die andern auf die befohlene Seite — rechts oder links — (wie bei Frontveränderungen) aufmarschiren, worauf, wenn der Zug eine Front formirt hat, weiter gefahren wird.

Diese einzelnen Schwenkungen werden von den betreffenden Brandmeistern commandirt.

Gerade so wird verfahren bei dem Commando:

„In Sectionen rechts (links) — Marsch!"

mit dem einzigen Unterschiede, daß statt der Züge nur je zwei und zwei Fuhrwerke hinter einander folgen. Die Tambours sind hier immer acht Schritte vor der Front, die Brandmeister zur Rechten ihrer Züge und die Oberbrandmeister drei Schritte vor ihren Divisionen.

§. 195.

Sollen sich je zwei Züge neben einander fortbewegen, und steht die ganze Colonne nach Reihenfolge im Zug, so commandirt der Chef:

„In Divisionen rechts (links) — Marsch!"

worauf die Züge mit ungeraden Nummern halten, während die mit geraden Nummern sich jenen in der befohlenen Richtung anschließen, nämlich der zweite zur Seite des ersten u. s. f.

Alsdann rücken je zwei hintere Züge den vorderen nach, worauf der ganze Zug sich wieder in Bewegung setzt. Dabei befinden sich die Brandmeister, der eine rechts, der andere links, zur Seite ihrer Züge und die Oberbrandmeister drei Schritte vor ihren Divisionen.

§. 196.

Sollen vier Züge neben einander marschiren, so commandirt der Chef:

„In doppelten Divisionen rechts (links) — Marsch!“
Auf dieses Commando bleibt der erste Zug halten, und die drei andern schließen sich in der durch das Commando bezeichneten Richtung zur Seite an. Dabei haben Ober- und Unterbrandmeister dieselben Stellungen, wie bei dem vorigen Manöver.

§. 197.

Um nun die Mannschaft wieder in zwei und zwei Zügen marschiren zu lassen, wird das frühere Commando: In Divisionen — Marsch!“ ertheilt, worauf der dritte und vierte Zug halten, bis der erste und zweite so weit vorgefahren sind, daß die erforderliche Distanz zwischen den Reihen sich befindet, wo dann auch der dritte und vierte Zug den anderen folgen.

Will der Chef, daß das Corps hierauf wieder in einzelnen Zügen marschire, so commandirt er:

„Im Zug — Marsch!“
worauf der erste Zug fortfährt und nach und nach die anderen in gehöriger Distanz folgen. Dieser Anschluß wird den einzelnen Zügen von ihren Brandmeistern commandirt:

Parade.

§. 198.

Bei jeder Musterung durch Behörden, oder wenn der Chef einer auswärtigen Feuerwehr deßhalb anwesend ist, sowie bei

Gegenwart des Landesfürsten oder anderer fürstlichen Personen oder hoher Beamten, sofern es von denselben gewünscht wird, läßt der Chef der Feuerwehr das ganze Corps mit den Geräthschaften zur Parade ausrücken.

Zu diesem Zwecke läßt er eine halbe Stunde vor der zur Parade bestimmten Zeit die Mannschaft mit ihren sämmtlichen Geräthschaften antreten und, wie in den vorhergehenden Paragraphen beschrieben, in Front sich aufstellen.

Sobald nun die Person, welche die Veranlassung zu der Parade oder Musterung gab, auf dem Platze erscheint, commandirt der Chef:

„Stellung!"

Ist dieses Commando nach §. 91 vollzogen, so schlagen, wenn das Corps keine eigene Musik besitzt, die Tambours oder blasen die Hornisten den Parademarsch. Im anderen Falle wird derselbe von der Musik gespielt, während der Chef auf die inspizirende Person zugeht und mit dem Degen salutirt. Vor dem Landesfürsten geschieht dies dreimal, vor jedem anderen Souverän zweimal und vor anderen Personen einmal.

Dann tritt er auf die linke Seite des Salutirten, um demselben über Bestand der Mannschaft, Geräthe u. s. w. Auskunft zu geben und ihn zur Besichtigung der einzelnen Rotten einzuladen.

Ist dies geschehen, so kehrt der Chef mit dem Inspizirenden vor die Front zurück und commandirt:

„Zum Manöver!"

worauf alle Spritzen zum Angriff fertig gemacht, die Rettungswägelchen und französischen Spritzen abgeladen und folgende Stellungen eingenommen werden:

Die beiden Spritzenmeister treten, der erste zur Rechten, der zweite zur Linken der Spritze, neben die Tritte, die beiden Pompiers an die Zugseile, die beiden Sapeurs neben die Hinterräder, die beiden Schlauchführer einen Schritt vor die Front, jeder auf seiner Seite.

Der erste Schlauchführer hält den Schlauch in schiefer Richtung von der Linken zur Rechten über die Brust, indem er das

Strahlrohr mit der Linken an dem Schraubgewinde, mit der Rechten in der Mitte faßt. Alle stehen in Front mit der Spritze und, außer dem ersten Schlauchführer, die Arme fest an den Leib geschlossen, wie Soldaten ohne Waffen.

§. 199.

Bei den mittelgroßen (französischen) Spritzen ist die Stellung, den veränderten Umständen entsprechend, folgende:

Der Spritzenmeister kommt zur rechten, der Pompier zur linken Seite der Spritze, der Schlauchführer zur rechten, der Sapeur zur linken Seite einen Schritt vor die Front, der Schlauchführer, das Strahlrohr gerade haltend, wie im vorigen Paragraphen für die große Spritze angegeben ist.

Die Wägelchen der französischen Spritze sind dabei hinter der Front in einer Linie aufgestellt, die Deichsel nach hinten.

§. 200.

Ist die Inspection der Mannschaft und der Geräthe beendet, so wird commandirt:

„Zum Aufladen!"

worauf, wenn nicht noch andere Bewegungen beliebt werden, das ganze Corps vor dem Inspicirenden vorbeidefilirt.

Der Chef commandirt zu diesem Behuf:

„Im Zug rechts (links) — Marsch!

Auf das erste Commando stellt sich die ganze Mannschaft mit ihren Fahrzeugen, wie in §. 192 u. f. gezeigt, hinter einander auf; Tambours, Hornisten oder Musik begeben sich zwölf Schritte vor die erste Spritze, der Chef drei Schritte hinter jene, und abermals drei Schritte hinter diesen der Oberbrandmeister der ersten Division.

Auf das Commando „Marsch!" setzt sich die ganze Mannschaft mit ihren Fahrzeugen in Bewegung und marschirt rottenweise, mit je sechs Schritten Zwischenraum, an dem Inspicirenden, denselben, ohne den Kopf zu drehen, fest ansehend, vorbei.

Sobald die Tambours, Hornisten oder die Musik, welche dabei beständig zu trommeln oder zu spielen haben, in die Nähe des Inspicirenden kommen, machen sie rechts (links) um und stellen sich demselben gegenüber auf, so daß der ganze Zug zwischen diesem und jenen durchmarschirt. Ebenso tritt auch der Chef, sobald er vor den Inspicirenden gekommen, ab und begibt sich, nachdem er salutirt, auf dessen linke Seite, einen Schritt hinter denselben. Hier bleibt er so lange, bis das ganze Corps defilirt ist, worauf er nebst Tambours oder Musik demselben auf einen vorausbestimmten Platz folgt, wo die weiter nöthigen Ordres ertheilt werden und das Corps auseinandergeht, um in die betreffenden Magazine einzurücken.

Wünscht der Inspicirende auch die Offiziere des Corps vorgestellt zu haben, so thut dies der Chef bei der Gelegenheit, wo „zum Aufladen" commandirt ist.

Soll ein Manöver ausgeführt werden, so geschieht dies am besten nach der Parade und ist dazu ein schickliches Gebäude anzuweisen.

Vierter Abschnitt.

Betrachtung der verschiedenen Arten von Bränden.

---

§. 201.

Allgemeine Bemerkungen.

Daß zum Löschen von Feuersbrünsten das Haupterforderniß ein gehöriger Vorrath von Wasser ist, haben wir bereits mehrfach hervorzuheben Gelegenheit gehabt.

Ebenso wissen wir bereits, daß die Wirkung des Wassers, als eines Löschmittels, auf Zweifachem beruht: 1) auf Erkältung des brennenden Körpers und 2) auf Abschließung desselben vom Sauerstoffe der Luft.

Den letzteren Zweck kann man auch auf andere Weise erreichen, z. B. durch völliges Abschließen des Raumes, in welchem es brennt, durch Bedecken des brennenden Gegenstandes mit Sand, Asche und anderen, selbst sehr brennbaren Stoffen, wenn dieselben nur in gehöriger Menge angewandt werden, um den Zutritt des Sauerstoffs, wo nicht gänzlich abzuschneiden, so doch in hohem Grade zu beschränken. Beide Zwecke zugleich jedoch erreicht man am besten, einfachsten und leichtesten durch Anwendung des Wassers, ebenfalls aber nur unter der nothwendigen Bedingung, daß es in hinlänglicher Masse auf die brennenden Gegenstände gebracht wird.

Ist dies nicht der Fall, so kann das Mittel zum Löschen in das Gegentheil umschlagen, d. h. zur Belebung der Flamme, der es dann als Nahrung dient, beitragen, indem das in geringer Menge eingegossene Wasser sich in der Flamme alsbald in Dampf verwandelt und dieser durch die Gluth des Feuers in seine Bestandtheile, Wasserstoff und Sauerstoff, zerlegt wird, von denen jenes Gas bekanntlich der brennbarste aller Körper und dieses gerade das ist, was man durch das Begießen des Wassers abhalten wollte, nämlich das zu jedem Brennen unumgänglich nothwendige Element.

So erzeugt der Chemiker Wasserstoff, indem er Wasserdämpfe durch eine glühend gemachte eiserne Röhre (Flintenlauf) streichen läßt, wo denn der Sauerstoff des Wassers sich mit dem Eisen verbindet und der Wasserstoff an dem andern Ende der Röhre herausströmt. So bringt auch der Schmied, wenn er eine recht intensive Hitze erzeugen will, auf die Kohlen seines Feuers Wasser in geringer Quantität, indem er dieselben mit einem in Wasser getauchten Besen besprengt.

Statt daher das Feuer mit wenig Wasser zu bekämpfen, ist es besser, gar nichts gegen dasselbe zu thun. Ueberhaupt sei es hier, wie in so vielem Anderen, strenger Grundsatz, mit aller Energie gegen den furchtbaren Feind zu verfahren. Eben deßhalb haben wir dringend anempfohlen, vor Allem für reichlichen Wasservorrath zu sorgen und stets mit möglichst dickem, concentrirtem Wasserstrahl auf die brennenden Stellen einzudringen, um einerseits eine bedeutende Abkühlung und anderseits eine möglichst vollständige Trennung vom Sauerstoff der Luft zu bewirken.

Eine große Fatalität, welche ganz natürlich mit größeren Bränden verbunden ist, besteht darin, daß durch die furchtbar erhitzte Luft der Brandstätte in deren Umgebung eine bedeutende Störung des Luftgleichgewichts erzeugt wird, in Folge wovon — zur Wiederherstellung dieses Gleichgewichts — eine starke Luftströmung entsteht, die bei großen Bränden zuletzt sich sturmartig steigert und Hitze, Flamme und Funken weithin fortträgt und dem Feuer stets neuen Sauerstoff zuführt.

Aber jedes kleinste Feuer trägt den Keim zu einem großen Brande und demzufolge zu großer Zerstörung in sich, und um so mehr, wenn locale Verhältnisse, enge Straßen, angehäufte Brennstoffe begünstigend hinzutreten. Deßhalb ist das erste Gebot für eine wirksame Bekämpfung des Feuers — schnelle Hilfe. Ein Brand, dessen man in den ersten drei Stunden nicht vollkommen Herr wird, kann immer sehr gefährlich werden und ist eine Mahnung, auf's Schlimmste gefaßt zu sein. Denn bei längerer Dauer wird die Mannschaft ermüden, die Löschgeräthe selbst können zuletzt den Dienst versagen, in welchem Falle nichts übrig bleibt, als sich auf Abgränzung des Feuers zu beschränken, bis neue Hilfe geschafft ist.

§. 202.

Bei jedem Brande, seine Natur mag sein, welche sie wolle, hat man, um ihn zu löschen, folgende Punkte zu beachten:

Das Erste, wie der Chef auf der Brandstätte anlangt, ist, daß er die Natur und den Umfang des Feuers erforscht und eiligst und mit aller Aufmerksamkeit das brennende Gebäude durchläuft, um die Oertlichkeiten desselben, die Richtung der Gänge, kurz die Wege sich einzuprägen, die zu dem Heerde des Feuers führen, und dabei zu berechnen, wie viel Schlauch erforderlich sei.

Bei dieser Recognoscirung hat man dafür Sorge zu tragen, daß alle Zugänge bis zum Beginne der Löschoperationen verschlossen bleiben, und sich zu vergewissern über die Inhalte der einzelnen Zimmer oder der angrenzenden Häuser, welche durch das Feuer bedroht sind.

Das Zweite ist, Stellung zu nehmen, wobei es Grundsatz ist, Spritzen wie Mannschaft so zu placiren, daß sie vor herabfallenden Gegenständen geschützt sind, und die Spritze mit der Ausgußöffnung nach der anzugreifenden Stelle zu richten.

Zum Dritten hat man nach dem Maßstabe, den Erfahrung und Beobachtung an die Hand geben, die Länge des Schlauchs zu bestimmen.

Was endlich die Principien betrifft, von denen man bei dem Angriff selbst auszugehen hat, so sind sie hauptsächlich folgende:

1) Man greife möglichst das Feuer auf gleicher Ebene mit demselben an.

2) Man nähere sich ihm so viel, als man nur kann.

3) Man begebe sich auf die Seite, wohin die Flamme getrieben wird.

4) Man schütze zuerst die Treppen, die Stützen und die Localitäten, in denen brennbare Gegenstände aufbewahrt sind.

5) Man schwärze [1]) die Thüren und die Holztheile des Gebäudes.

6) Man vermeide es, den Wasserstrahl auf die Fensterscheiben zu richten.

Die Gründe zu diesen sechs Vorschriften sind leicht einzusehen.

Wenn man das Feuer auf derselben Ebene angreift, so hat man den Vortheil, es leichter zu verfolgen und zurückzutreiben.

Je mehr man sich dem Heerde des Feuers nähert, mit desto mehr Gewalt und in desto geschlossenerem Strahl dringt das Wasser auf den brennenden Körper, in dessen Ritze und Poren ein und trennt ihn also auch um so vollständiger von dem Sauerstoff.

Die dritte Regel hat ihren Grund darin, daß der Wasserstrahl in diesem Fall die vom Feuer noch unberührten oder wenig beschädigten Theile trifft, gegen welche die Flamme getrieben wird.

Die Treppen sind der leichteste Zugang zum Angriff des Feuers, wie zur Rettung von Menschen. Sind jene zerstört, so ist die Communication für Einwohner und Löschmannschaft sehr erschwert.

Der Grund der fünften Maßregel ist von selbst einleuchtend. Die sechste endlich bezweckt Verhütung von Luftzug, der durch das Zerbrechen von Scheiben entstehen müßte und eine reichlichere Zuführung des Sauerstoffs zur Folge hätte.

§. 203.

Was die Verschiedenheit der Brände in Bezug auf Gegenstand und Umfang betrifft, so zerfallen dieselben in folgende Arten:

---

1) Schwärzen bedeutet hier bekanntlich so viel, als den Gegenstand mit Wasser überspritzen.

1) Kellerbrand,
2) Brand im Erdgeschoß,
3) Brand in oberen Stockwerken,
4) Brand in Fußböden,
5) Brand in Laboratorien,
6) Brand in Stallung und Scheunen,
7) Brand im Dachstuhl,
8) Schornsteinbrand,
9) Großer Brand,
10) Theaterbrand,
11) Schiffsbrand,
12) Waldbrand,
13) Wiesen- und Steppenbrand.

§. 204.

Kellerbrand.

Die Kellerbrände sind am schwierigsten zu löschen und immer mit Lebensgefahr für die Pompiers verbunden, indem man des dicken Rauches wegen, der sich hier sammelt, Gefahr lauft, zu ersticken oder dadurch, daß man durch diesen Rauch am Sehen gehindert ist, sich anderweitig zu beschädigen.

Um ein solches Feuer zu löschen, verfährt man wie folgt:

Man verschließt vor Allem sämmtliche Keller-Oeffnungen, Thüren u. s. w. und verstopft jede bleibende Oeffnung durch Mist, oder besser, man mauert sie mit Backsteinen und Lehm zu und verschmiert mit Letzterem jede kleinste Ritze. Hierauf erkundigt man sich bei den Hausbewohnern ganz genau über Bauart und Formverhältnisse des Kellers. Wenn derselbe kein gewölbter, sondern ein Balkenkeller ist, so ist er für die Einwohner am gefährlichsten, da leicht Einstürze zu gewärtigen sind. Ferner erfragt man, ob brennbare Stoffe in demselben enthalten sind, und in welcher Gegend darin das Feuer ausgebrochen sein möge.

Ueber alles dies muß man stets mehrere der Einwohner hören, indem in der Angst des Augenblickes leicht irrige Angaben

gemacht werden können, die für die Löschenden immer gefährlich sind.

Ist man nun gehörig unterrichtet, so öffnet man eines der in der Nähe des Feuers befindlichen Kellerlöcher, läßt den Rauch abziehen und die Flamme sich wieder entwickeln, wodurch der Keller erleuchtet und so die Möglichkeit gegeben wird, sich einigermaßen zu orientiren. Alsdann schließt man wieder und stellt die mit Wasser gefüllte Spritze in der Nähe derjenigen Oeffnung auf, durch welche man dem Feuer am besten beikommen kann.

Derjenige, welcher an diesem Kellerloch zu operiren hat, thut, um sich gegen den Rauch zu schützen, am besten, ein mit Wasser und Essig getränktes leinenes Tuch drei- bis vierfach um den Mund zu binden, wobei zu merken, daß der Athem durch den Mund eingezogen und durch die Nase ausgestoßen wird. Ist der Arbeitende so geschützt, so bindet er den Schlauch, wie solches §. 157 näher angegeben ist, an die Leine, öffnet den ausersehenen Kellerladen und läßt den Schlauch hinab, indem er mit jeder Hand ein Ende der Leine hält, um mittels derselben dem Strahlrohr die nöthige Richtung zu geben. Dann commandirt er zum Pumpen.

Nachdem der Wasserstrahl eine kurze Zeit auf das Feuer geleitet worden und man sich durch das hierdurch entstehende Zischen überzeugt hat, daß derselbe die brennenden Stellen wirklich getroffen, läßt man wieder aufhören zu pumpen, zieht den Schlauch zurück und läßt den Rauch abziehen, um zu sehen, ob von Neuem Flamme entsteht. Geschieht dies, so wiederholt man das vorige Manöver, und zwar, wo nöthig, auch noch an anderen Kelleröffnungen, bis sich keine Flamme mehr zeigt. In diesem Falle läßt man den Rauch so ziemlich abziehen und öffnet dann erst, um sicher zu sein, daß die brennenden Stellen sich so weit abgekühlt, daß ein reichlicheres Zuströmen des Sauerstoffs nicht neue Flamme erzeugt, dem ausströmenden Rauche alle Kelleröffnungen, durch die er dann schnell entweicht, worauf man dem Feuer durch den Kellereingang persönlich nahe zu kommen sucht, nachdem man zuvor das Mundtuch von Neuem mit Essig und Wasser befeuchtet hat.

Da sich mitunter Kelleröffnungen in der Hausflur befinden, so müssen sämmtliche Zimmerthüren des Hauses, damit der Rauch nicht eindringe, während des Brandes geschlossen bleiben, alle Fenster des Stiegenhauses dagegen geöffnet werden, um dem Rauche einen schnellen Abzug zu verschaffen. Hierauf verfährt man auf folgende Weise:

Der Schlauchführer versieht sich mit einem Hammer und einem starken Kloben, befestigt das Ende einer Leine in der Nähe des Kellereinganges und eine andere Leine an dem Ringe seines Gürtels und geht, indem er an der ersteren mit der einen Hand sich hält, mit der anderen dieselbe nach und nach entwickelt und den Mund so nahe als möglich der Treppe zuwendet, rückwärts die Treppe hinab. Während der Sapeur die zweite, an dem Gurt des Schlauchführers befestigte Leine führt, sucht nun dieser dem Feuer möglichst nahe zu kommen, schlägt den mitgenommenen Kloben ein und befestigt daran oder an einem anderen dazu schicklichen Gegenstande seine Leine, um an derselben eine Zurückleitung zu besitzen. Ist es ihm nun wegen zu starken Rauches nicht möglich, länger hier auszuhalten, um dem Feuer sich weiter zu nähern, so eilt er an der Leine zurück, um frische Luft zu schöpfen, worauf er wiederholt dem Feuer näher zu kommen sich bestrebt. Hat er endlich die ihn leitende Leine dem Feuer so nah als möglich befestigt, so kehrt er zurück, um den Schlauch zu holen, den er mit der einen Hand am Strahlrohr erfaßt, während er mit der andern die Leine ergreift und an derselben, wie früher, in den Keller hinabsteigt.

An dem Heerd des Feuers angekommen, gibt er das Signal zum Pumpen und sucht nun dasselbe gänzlich zu löschen.

Zu bemerken ist, daß der Schlauchführer, sobald er in den Keller hinabgestiegen, von dem Sapeur öfters angerufen werden muß, worauf jener antwortet oder durch Zupfen an der Leine, die der Sapeur beständig in der Hand zu halten hat, zu erkennen gibt, daß ihm kein Unfall zugestoßen sei. Gibt derselbe kein Zeichen der Erwiederung, so muß ihm augenblicklich zu Hilfe geeilt werden. Nöthigenfalls sucht man ihn an der Leine, die an seinem

Gürtel befestigt ist, und die der Sapeur bekanntlich in Händen hat, heraufzuziehen.

Ist der Keller ein Balkenkeller, so müssen vor Allem die Balken und das übrige Holzwerk gehörig geschwärzt, d. h. mit Wasser benetzt werden. Bei einem Gewölbkeller ist dies jedoch zu vermeiden, weil sonst bei starker Erhitzung die Steine leicht bersten und ein Einsturz zu befürchten ist.

§. 205.

Löschen mittels des Kellerapparates.

Besitzt die Mannschaft einen Kellerapparat, so legt ihn der Schlauchführer beim Hinabsteigen in den Keller auf die Weise an, wie es in §. 178 angegeben ist.

Die dabei als Luftpumpe dienende Spritze muß so nahe als möglich am Eingange des Kellers aufgestellt werden, jedoch so, daß sie keinen Rauch einsaugen kann, indem sonst dem Schlauchführer statt reiner Luft Rauch zugepumpt würde.

Ein nothwendiges Erforderniß dieser Spritze ist, daß ihr Pumpwerk möglichst luftdicht gehe. Ist dies nicht der Fall, so sucht man sie dadurch dicht zu machen, daß man auf die Kolben etwas Oel gießt.

Nachdem alle diese Vorbereitungen getroffen sind und man sich überzeugt hat, daß die Luftpumpe, welche von nun an ununterbrochen arbeiten muß, dem Schlauchführer die nöthige Luft zuführt, so begibt sich derselbe in den Keller und verfährt, wie im vorigen Paragraphen auseinandergesetzt worden.

Der Sapeur sorgt nun, daß die Schläuche sich nicht verwickeln; der Pompier füllt und überwacht die Spritzen, und der Spritzenmeister bleibt dicht am Eingange stehen, um auf die Signale des Schlauchführers zu hören, wobei er von Zeit zu Zeit demselben, um sich zu überzeugen, daß er nicht in Gefahr sei, mit der Signalpfeife ein Zeichen gibt, welches der Schlauchführer ebenso zu beantworten hat.

§. 206.

Oefters kömmt es vor, daß, um an das Feuer gelangen zu können, zuerst Gegenstände weggeräumt werden müssen. In diesem Falle nimmt der Schlauchführer noch eine Leine mit, an welche er den zu beseitigenden Gegenstand befestigt, gibt, wann dies geschehen, mit der Pfeife das Signal, worauf Sapeur und Spritzenmeister, welche das andere Ende der betreffenden Leine in Händen haben, den Gegenstand in die Höhe ziehen. Der Schlauchführer hat demselben zu folgen und besonders darauf zu achten, daß sein Luftschlauch dabei nicht beschädigt werde.

Dies Manöver wird so oft wiederholt, bis alle derartigen Hindernisse entfernt sind.

Befinden sich in dem Keller fette oder spirituose Substanzen, so darf man auf dieselben den Wasserstrahl nicht direct richten, weil sonst die Gewalt des Wassers diese Brennstoffe auseinanderstäubt und dadurch das Feuer noch vergrößert wird.

In diesem Falle muß man die zunächstliegenden Gegenstände schwärzen, die Spirituosen, Fette u. dergl. dagegen mit nassen Decken, Sand, Erde oder Mist zuzudecken suchen. Sind die fraglichen Objecte flüssig und offen, so eignet sich, um dieselben zu löschen, am besten Holzasche, die vermöge ihrer Leichtigkeit auf denselben schwimmt und nicht allein den Sauerstoff abhält, sondern auch als schlechter Wärmeleiter dem Eindringen der Hitze einen Damm entgegensetzt.

Auf dieselbe Weise, wie in Keller, läßt sich auch in Remisen, Stallungen, Laboratorien u. s. w., sowie selbst in Kloaken, in welchen die nöthige Lebensluft fehlt, eindringen.

Aus dem über Kellerbrände und das Löschen derselben Gesagten geht augenscheinlich hervor, mit welchen Gefahren diese Operation verbunden ist, und daß dazu Besonnenheit, Kaltblütigkeit, reiche Erfahrung und Gewandtheit unentbehrliche Requisite sind.

Wo man im Besitze der Greyl'schen Maschine, welche im §. 23 ausführlich beschrieben und dargestellt ist, sich befindet, da wird man dieselbe jedenfalls mit bestem Erfolge bei Kellerbränden verwenden können.

§. 207.

Feuer im Erdgeschoß.

Diese Feuer sind am leichtesten zu löschen, da man ihnen in der Regel von verschiedenen Seiten beikommen kann. Vor Allem ist jedoch dabei jede Zugluft und jede Communication des brennenden Raumes mit dem übrigen Hause zu verhüten, damit sich das Feuer nicht dahin ausbreite.

Man stellt die Spritze da auf, wo man dem Feuer am nächsten ist, sei dies nun auf der Straße oder im Hofe, und greift es mittels des Schlauches an, wobei man indeß besonders, um Luftzug zu vermeiden, darauf bedacht sein muß, daß keine Fensterscheiben zerbrochen werden. Hat das Erdgeschoß einen Ausgang nach vorn und einen nach hinten, so greift man das Feuer am besten von zwei Seiten zugleich an.

§. 208.

Ist der Raum, wo das Feuer ausgebrochen, ein Laden, in dem brennbare Stoffe aufgehäuft sind, so muß man sich vorerst über die Beschaffenheit der Localitäten, sowie darüber genaue Auskunft verschaffen, wo das Feuer ausgebrochen und wo die Brennstoffe liegen, damit man wisse, von welcher Seite man zu operiren habe, um mit Erfolg gegen das Feuer vorzuschreiten.

Hierauf sucht man durch eine Thüre oder ein Fenster, wo man eben dem Heerde des Feuers am nächsten ist, demselben beizukommen, während zu gleicher Zeit alle anderen Zugänge bewacht werden müssen, um rechtzeitig verhüten zu können, daß das Feuer sich nicht weiter verbreite.

Sobald man in den Laden eingedrungen, muß es das Erste sein, sogleich die umstehenden Gegenstände zu schwärzen (anzufeuchten).

Enthält der Laden Spirituose, so verfährt man, wie in dem Kapitel über Kellerbrände (§. 204) gezeigt worden.

§. 209.

Feuer in oberen Stockwerken.

Das Verfahren, um solche Feuer zu löschen, ist wesentlich dasselbe, wie bei Bränden in Erdgeschossen. Der einzige Unterschied besteht darin, daß man hier den Schlauch in die Höhe ziehen muß, und die Annäherung an den Heerd des Feuers mit mehr Schwierigkeiten verknüpft ist.

Um zuerst die Zimmer des Stockwerks, in welchem es brennt, zu recognosciren, nähert man sich am besten von außen her mittels der Hakenleiter, die man jedoch nicht an dem Zimmer, worin das Feuer ausgebrochen, sondern an einem Fenster des daran stoßenden Zimmers anbringt, von wo aus man dann dem brennenden beizukommen sucht. Der hier befindliche Rauch ist hauptsächlich in den oberen Räumen des Zimmers, zunächst der Decke, während der untere Raum gegen den Boden hin fast davon frei ist, weßhalb man, ohne Schaden zu nehmen, auf Händen und Füßen durchkriechen kann, um den Heerd des Feuers aufzufinden. Hat der Schlauchführer diesen Zweck erreicht, so kehrt er zurück, um nun mittels des Schlauches den Angriff zu beginnen.

Der Sapeur, welcher demselben gefolgt ist, bleibt im ersten Zimmer zurück, um die gegebenen Signale ausführen zu lassen.

Da einer der Hauptzwecke jedes Löschens Erhaltung von Werthgegenständen ist, so muß man so viel als möglich zu vermeiden suchen, daß der Wasserstrahl auf zerbrechliche Gegenstände, wie Spiegel, Uhren, Vasen, Porzellan u. dergl. komme, wodurch oft großer Schaden angerichtet wird.

Kann man das Feuer nicht von einem benachbarten Zimmer aus angreifen, so muß dies direct durch das Fenster des betreffenden Zimmers geschehen. Zu diesem Zwecke stößt man mit den Haken der Hakenleiter am linken Fensterflügel die unterste Scheibe ein, hakt hier die Leiter ein, steigt daran hinauf und öffnet durch die gebrochene Scheibe hindurch den rechten Fensterflügel, worauf man in das Zimmer steigt und, wie vorhin angegeben, verfährt.

Die Ausgänge im Inneren des Hauses müssen sämmtlich fest

geschlossen bleiben, damit weder Rauch noch Feuer den übrigen Stockwerken sich mittheile.

§. 210.

Feuer im Fußboden.

Durch fehlerhafte Bauart der Schornsteine, Kochheerde, französischen Kamine, sowie durch Oefen, deren Rohre durch hohle Wände ziehen, entstehen oft Brände in Fußböden, welche häufig schon lange vor dem Ausbruch des Feuers glimmen und durch den sich entwickelnden Rauch für die in den betreffenden Zimmern schlafenden Personen leicht tödtlich werden.

Derartige Brände täuschen nicht selten lange über den Ort, wo das Feuer entstanden, indem der Rauch oft an Stellen zu Tage tritt, welche von dessen Ursprung weit entfernt sind.

Oefters ist es auch der Fall, daß trotz des Rauches, der aus dem Fußboden aufsteigt, dieser doch nicht im geringsten brennt, der Rauch vielmehr aus dem Schornsteine durch eine Oeffnung in denselben eingedrungen ist. Dies ereignet sich besonders bei Neubauten, wo die Tischler beim Anschlagen der Lambris und Thürgesimse in die Schornsteine hölzerne Bolzen einkeilen, um hieran Holzwerk anzunageln. Diese Bolzen nun trocknen durch die Hitze der Schornsteine ein und fallen nach Kurzem heraus. Durch die so entstehende Oeffnung strömt der Rauch zwischen Lambris und Fußboden und durch die Ritze desselben in das Zimmer. Meistens geschieht dies im Früh- und Spätjahre, wenn die Luft im Freien und die in den Häusern sich noch nicht ins Gleichgewicht gesetzt haben und der ungleiche Druck ein Herabstoßen des Rauches bewirkt; sodann auch beim Ausbrennen russischer Schornsteine.

Ein geübter Pompier wird schon an dem Geruch des Rauches dessen Ursprung erkennen und, wo der eben besprochene Fall sich ereignet, sogleich den Fehler entdecken, dessen schlimme Folgen durch Abbrechen der Lambris und Verstopfen der fraglichen Oeffnungen im Schornsteine mittels nasser Lappen sofort beseitigt werden.

Häufig hört in diesem Falle das Rauchen auch schon dadurch

auf, daß man in den unteren Stockwerken sämmtliche Ofen- und Heerdfeuer auslöscht.

Ist aber wirklich Feuer unter dem Fußboden, so ist das Erste, nach dem Orte desselben zu forschen, der sich in der Regel durch die besondere Hitze der Dielen oder Platten verräth. Hat man ihn gefunden, so hebt man mit der kleinen Axt des Schlauchführers oder Retters die heißeste Fußtafel oder Platte auf, wo dann augenblicklich die Flamme zum Vorschein kommen wird, die man nun mittels der Handspritze oder einer Gießkanne löscht. Hierauf hebt man nach einander die angrenzenden Dielen oder Platten auf und verfährt, wie vorher, bis jede Spur des Feuers vertilgt ist. Daß man vor Allem auch hier für genügenden Wasservorrath zu sorgen habe, versteht sich von selbst.

Brennen, wie dies häufig vorkömmt, die Balken auch innerhalb, wodurch sich in denselben eine köcherartige Höhlung bildet, so muß man diesem Feuer dadurch beizukommen suchen, daß man den Balken quer durchhaut und mit dem Strahlrohr in die brennende Oeffnung fährt.

Dabei muß man natürlich, um Einstürze zu verhüten, darauf bedacht sein, die Durchzüge und Stützen des Bodens zu erhalten, und, wenn dies nicht möglich ist, andere Unterstützung herzustellen.

Auch breche man nicht mehr auf, als man sogleich löschen kann, überhaupt nicht mehr, als nöthig ist.

So lange noch Rauch — nicht Wasserdampf — aufsteigt, sind auch immer noch brennende Stellen vorhanden und müssen die Nachforschungen fortgesetzt werden.

§. 212.

Brand in Laboratorien.

Diese Brände bieten wegen der großen Brennbarkeit vieler hier befindlichen Gegenstände den Löschenden dieselben Schwierigkeiten dar, als diejenigen in Kellern, in denen sich geistige oder fette Substanzen entzündeten. Daher ist hier dasselbe Verfahren zu beobachten, wie bei Kellerbränden. Man vergesse dabei nicht,

vorerst alle Oeffnungen und Zugänge hermetisch zu verschließen und auch alle Oeffnungen des Schornsteins sorgfältigst zu verstopfen. Uebrigens ist hier das Löschen mit Wasser gefährlich und darf höchstens bei gewöhnlichen Gegenständen, wie Holzwerk, in Anwendung kommen, während alle Substanzen, welche Fette, Alkohol u. dergl. enthalten, mit Erde, Mist, Sand, nassen Decken oder Holzasche gelöscht werden müssen.

§. 212.

Brand in Stallung und Scheunen.

Diese Brände, welche am häufigsten auf dem Lande vorkommen, greifen wegen der in Stallungen und Scheunen aufgehäuften Massen brennbarer Stoffe am schnellsten um sich. Die Hauptaufgabe des Löschpersonals besteht daher darin, diesem Umsichgreifen möglichst entgegenzuwirken und deßhalb dem Heerde des Feuers so nahe als möglich zu rücken, wobei, um Einsturz zu verhüten, auf Erhaltung der Hauptstützen des Gebäudes, als Bünde, Büge, Pfosten, Säulen, Durchzüge u. s. w. besonders Bedacht genommen werden muß.

Das brennende Heu, Stroh u. dergl., welches gewöhnlich in Haufen aufeinandersitzt, darf nicht auseinandergezogen werden; vielmehr muß man so viel als möglich Wasser darauf bringen, damit das Ganze eine nasse Kruste bilde, wodurch das im Inneren brennende Feuer zurückgehalten oder erstickt wird.

Erst wenn das ganze Gebäude gelöscht ist, versucht man das Stroh und Heu zu löschen, indem man es in kleinen Quantitäten mittels Feuerhaken oder Mistkrappen von dem großen Haufen wegzieht, wobei die hie und da aufschlagende Flamme sogleich durch den Schlauchführer gelöscht wird. Die abgesonderten Theile werden dann, wenn sie völlig abgekühlt sind, auf Wagen geladen und auf's Feld gefahren, wo sie, wenn sie sich abermals entzünden sollten, ohne zu schaden verbrennen können.

Um die Weiterverbreitung des Feuers in benachbarte Scheunen und Stallungen zu verhüten oder doch möglichst zu beschränken,

ist es selbstverständlich sehr rathsam, dieselben sogleich beim Ausbruch des Feuers von ihrem Inhalte zu befreien, wobei es jedoch dringend geboten ist, die ausgeräumten Stoffe so weit wegzubringen, daß sie von den auffliegenden Kohlen und Funken nicht erreicht werden können.

§. 213.

Feuer im Dachstuhl.

Die Behandlungsweise dieser Brände gleicht der im vorigen Paragraphen angegebenen. Auch hier muß man suchen, die Hauptstützen möglichst zu erhalten und so wenig als möglich einzureißen. Der Balken, Pfosten, Sparren u. dergl., welcher noch aufrecht steht, bedarf nur eines unbedeutenden Wasserstrahles, um gelöscht zu sein, während der abgerissene, indem er sich quer über den Heerd des Feuers, nämlich den in der Regel mit brennenden Kohlen bedeckten Speicherboden legt, dem Feuer neue Nahrung gibt. Um dann zu jenem Heerde gelangen zu können, ist man zuletzt genöthigt, dieses Holzwerk auf die Straße zu werfen, was eine eben so mühevolle als gefährliche Arbeit ist, indem dabei leicht ein Pompier mit hinabgerissen und die auf der Straße an den Spritzen arbeitende Mannschaft behindert und beschädigt werden kann.

Regel ist es, daß ein Feuer nur dann schön und zweckmäßig gelöscht ist, wenn keine Balken auf der Straße liegen und das Dachwerk gleich einem schwarzen Gerippe noch dasteht. Leider aber spielt das Einreißen an vielen Orten immer noch eine Hauptrolle beim Löschen. Abgesehen nun von dem großen Schaden, der dadurch an und für sich angerichtet wird, kann dasselbe auch der Umgebung große Gefahr bringen, indem nicht selten Wände und Gefächer eingerissen werden und durch die so entstandenen Oeffnungen das Feuer sich unaufhaltsam dem Nachbarhause mittheilt. Der Verfasser hat dagegen öfters schon einfach mittels nasser Strohsäcke das Feuer, das durch Thüren, Fenster, Gefächer und sonstige Oeffnungen hindurch in das Nachbarhaus sich fortpflanzen wollte, abgehalten.

Das Einreißen ist nur dann zu entschuldigen und wirklich durch die Nothwendigkeit geboten, wenn es an hinreichendem Wasser fehlt oder die Spritzen den Dienst versagen, in welchem Falle nichts übrig bleibt, als durch jenes Auskunftsmittel dem Feuer den Weg abzuschneiden.

Nicht selten hat das Feuer den Speicherboden so sehr angegriffen, daß man beim Vordringen auf demselben Gefahr lauft, mit durchzubrechen, was wirklich auch schon öfters geschehen ist. Um diese Gefahr abzuwenden, nehmen die Sapeurs einige Sparren ab, legen sie quer über den Boden und bilden dadurch eine Brücke, auf welcher der Schlauchführer sich sicher fortbewegen kann.

Besonderes Augenmerk muß man bei diesen Bränden auf die Schornsteine richten, die, durch das Feuer ihrer Stützpunkte beraubt, sehr leicht zusammenstürzen und dadurch den Pompiers höchst lebensgefährlich werden. Am besten thut man deßhalb, wo dies zu befürchten ist, die Schornsteine selbst einzureißen, wobei jedoch mit der größten Vorsicht verfahren und sowohl den nächsten Personen auf dem Dache, als auch denen auf der Straße zuvor ein warnendes Zeichen gegeben werden muß, damit Niemand dadurch zu Schaden komme.

Das Umreißen eines Schornsteines bewerkstelligt man in der Art, daß man entweder mittels der kleinen Feuerhaken denselben am oberen Ende faßt, in schwingende Bewegung setzt und endlich umwirft oder, wo es so nicht gelingt, an einer Seite desselben gegen den Speicherboden hin mehrere Steine herausbricht, wodurch er hier seiner Stütze beraubt, zuletzt zusammenbricht.

§. 214.

Schornsteinbrand.

Bei dem Löschen dieser Brände wird von verschiedenen Principien ausgegangen, und sind eben so verschiedene Methoden in Anwendung. Bei den meisten derselben läuft es darauf hinaus, den zum Brennen nöthigen Sauerstoff der Luft abzuhalten. Zu diesem Zwecke verstopft man alle Zugänge des Schornsteins, oder

man schießt in denselben oder wirft Mist hinein oder läßt gar einen Schornsteinfeger durchfahren. Letzteres Verfahren hat schon manchen Schornsteinfeger das Leben gekostet, so auch den Vater des Verfassers, und erreicht wird dadurch nur, daß der Schornstein viel besser brennt, indem dadurch die aus dem Glanzruß gebildeten Blasen aufgerissen und in Folge davon dem Feuer neue Nahrungsstoffe zugeführt werden.

Nicht minder gefährlich ist das Verstopfen der Zugänge, indem sich hierbei brennbares Gas anhäuft, welches sich leicht entzünden kann und dann Explosionen erzeugt, die großen Schaden anzurichten im Stande sind.

Durch das Schießen in den Schornstein wird zwar für den Augenblick die Flamme gelöscht, dem Feuer aber nicht die Möglichkeit entzogen, in wenigen Minuten in neue Flamme auszubrechen.

Die Methode, welche der Verfasser als einzig zweckdienlich empfehlen kann, und die er durch eine vieljährige Erfahrung vollkommen bewährt gefunden, besteht in Folgendem:

Man läßt den Schornstein ruhig brennen, stellt unter die untere Oeffnung desselben ein großes, mit Wasser gefülltes Gefäß, in welchem die herabfallenden glühenden Schlacken aufgefangen und zugleich gelöscht werden, beordert ferner in jedes Stockwerk zur Beobachtung des Schornsteins einen Pompier, der mit der kleinen Axt, einem Kübel mit Wasser und einem Lappen, wie man sie zum Aufwaschen der Fußböden gebraucht, versehen sein muß. Ergeben sich nun in dem Schornsteine Risse oder Sprünge, so ist es ein Leichtes, dieselben durch Benetzen mittels des Tuches oder, wenn man Lehm zur Hand hat, durch alsbaldiges Zuschmieren unschädlich zu machen.

Sind diese Risse zwischen dem Fußboden, was man sogleich an dem Ausströmen des Rauches aus den Ritzen der Lambris, Fußtafeln oder Platten erkennt, so hebt man mit der Axt den betreffenden Theil des Fußbodens auf und verfährt, wie vorhin.

Um, was zwar selten nöthig erscheint, das Auswerfen der heißen Schlacken aus der Schornsteinmündung zu verhüten, bedient

man sich eines siebähnlichen Drahtgeflechtes, das man auf die obere Mündung legt und von Zeit zu Zeit abschüttelt.

Wenn das Feuer im Schornstein, das mitunter zwei bis drei Stunden dauern kann, aufgehört hat, so läßt man ihn am folgenden Tage durch einen Kaminfeger besteigen, um die Asche herunterzukehren und nachzusehen, ob er keine Beschädigung erlitten.

Bei den sogenannten russischen Schornsteinen hat das Brennen noch viel weniger zu bedeuten, indem deren Construction schon darauf berechnet ist, daß sie wenigstens einmal im Jahr absichtlich ausgebrannt werden, was geschieht, um den Glanzruß daraus zu entfernen.

Sollte sich bei solchem Ausbrennen oder auch bei einem Schornsteinbrande durch einmündende Ofenröhren den Zimmern Rauch mittheilen, so verstopft man die Röhrenöffnung mit nassen Lappen.

§. 215.

Großer Brand.

Wenn nicht durch starken Wind, massenhafte Anhäufung von brennbaren Stoffen, als Stroh, Reisig, Fett, Spirituosen u. s. w. oder durch schlechte Bauart, wie durch Holz-, Stroh- und Spindeldächer, ein Feuer außergewöhnlich um sich greift, so darf man versichert sein, daß an jedem solchen Unglücke schlechte Löscheinrichtung, Mangel an Löschgeräthen oder Unkenntniß, wo nicht böser Wille der Löschenden die Schuld trägt.

Gewinnt aber einmal, durch welche Ursache immer, ein Brand eine größere Ausdehnung, so stellen sich in Folge der außerordentlichen Hitze in dem Umkreise der Brandstätte Luftströmungen ein, die bald zu starken Winden, ja zu Stürmen sich steigern, und die von der heißen Luft in die Höhe mitgerissenen brennenden Kohlen und Funken weit forttragen. Dadurch geschieht es, daß das Feuer manchmal ganze Straßen überspringt und an einem Orte wieder zum Vorschein kommt, wo man es nicht entfernt vermuthete, während es im nächsten Augenblicke schon auf ganz entgegengesetzter Seite seine zerstörenden Flammen zeigt, was um so leichter ist,

als die glühendheiße Luft weithin alle Gegenstände auf einen Punkt erhitzt, der sie für entzündende Einflüsse sehr empfänglich macht.

Bei dem großen Brande in Bingen im Jahre 1849, der in der Gräf'schen Tabaksfabrik ausbrach und 47 Häuser in Asche legte, wurden brennende Tabakspakete auf eine Entfernung von einer halben Stunde durch die Luft geschleudert, so daß man selbst in weit entfernten Stadttheilen Sorge tragen mußte, daß die herabfallenden brennenden Kohlen nicht auch hier Gebäulichkeiten in Brand steckten.

Bei jedem bedeutenden Brande muß man vor Allem seine Aufmerksamkeit darauf richten, der Weiterverbreitung des Feuers möglichst Einhalt zu thun, zu welchem Zwecke man suchen muß, die angrenzenden Gebäude zu decken, indem man sie durch beständiges Schwärzen naß erhält. Reicht dieses Mittel nicht mehr aus, so muß die Axt zu Hilfe genommen werden, um durch Abbrechen ganzer Gebäude dem Feuer den Weg abzuschneiden. Die Ausführung ist natürlich mit großen Schwierigkeiten verbunden, weßhalb, da die gewöhnliche Hilfe nicht genügt, Jedermann Hand anlegen muß.

Als außerordentliche Mittel zu dem fraglichen Zwecke wendet man das Sprengen mit Pulver und wohl auch grobes Geschütz an, um mit letzterem die Gebäude zusammenzuschießen, was aber seinen Zweck durchaus nicht erfüllt, indem die Kugeln nur durchschlagen und Löcher zurücklassen, welche Durchzug hervorbringen und dadurch das Feuer nur unterstützen, und indem sie außerdem noch andere Häuser beschädigen und Menschenleben bedrohen.

Eher zu empfehlen ist das Sprengen mit Pulver, vorausgesetzt, daß diese Operation mit voller Sachkenntniß in's Werk gesetzt wird. Immerhin bleibt es, selbst wo dies der Fall ist, eine gefährliche Arbeit, da bei solchen Gelegenheiten der Andrang der Menschen und die Verwirrung so groß ist, daß Unglücksfälle dabei fast nicht zu vermeiden sind. Deßhalb ist es kaum zu beklagen, daß selbst in den wenigsten Städten das nöthige Material und sachkundige Leute für dieses Manöver gefunden werden.

Es ist also alledem das einfache Einreißen der Häuser, wenn es auch langsamer geht, immer noch bei weitem vorzuziehen. Um aber die nöthige Zeit zu gewinnen, das Abreißen zu vollenden, darf man nicht mit den unmittelbar an die brennenden Gebäude angrenzenden Häusern beginnen, muß vielmehr diese so lange als möglich zu erhalten suchen.

Das Abreißen der Dächer und Fachwände geschieht am zweckmäßigsten so, daß man die Bünde und Hauptverbindungen durchhaut und hierauf mittels Haken und Seilen das Dach stückweise herunterbricht. Ersteres ist, wo möglich, von Bauhandwerkern und anderen Sachverständigen, Letzteres von dem Publikum auszuführen. Der Seite 57 beschriebene Feuerhaken wird dabei die besten Dienste thuen.

Daß endlich die steinernen Wände der abzureißenden Häuser zu erhalten sind, bedarf wohl keiner Erwähnung. Sie bieten dem andringenden Feuer nicht allein keine Nahrung, sondern sind auch ein wirksamer Damm gegen dessen Weiterschreiten.

§. 216.

Theaterbrand.

Brände in Theatern sind wegen der Anhäufung leicht brennbarer Gegenstände daselbst nichts seltenes. Ja! die meisten Theater sind in Folge derartiger Katastrophen, denen, um nur drei Beispiele aus der neuesten Zeit anzuführen, auch das Schauspielhaus in Karlsruhe, die große Oper in Berlin und das Brüsseler Operntheater erlagen, zu Grunde gegangen.

Erst in neuerer Zeit hat man allgemeiner das Bedürfniß vorsorglicher Maßnahmen zur Verhütung solchen Unglücks erkannt und demselben durch Bestellung regelmäßiger Theaterwachen, sowie durch zweckmäßigere Constructionen und Löscheinrichtungen zu begegnen angefangen.

Im §. 161 u. f., wo wir dieses Thema ausführlich behandelten, haben wir zugleich gezeigt, wie man es anzufangen habe, um einen Theaterbrand zu löschen, weßhalb wir hier auf das dort Gesagte verweisen können.

§. 217.

Schiffsbrand.

Wir reden hier nur von Schiffsbränden auf Flüssen, indem für Brände auf Seeschiffen die ausführlichsten Instructionen bestehen, die von der betreffenden Mannschaft mit aller Präcision in Ausführung gebracht werden.

Bricht nun auf einem Flußschiffe Feuer aus, so muß vor Allem das brennende Schiff von den übrigen entfernt werden, indem man dasselbe entweder da, wo es keinen Schaden anrichten kann, an's Ufer oder aber in die Mitte des Flusses bringt und hier Anker wirft.

Besondere Rücksicht ist darauf zu nehmen, ob das Schiff mit leicht entzündlichen Stoffen, wie Harz, Terpentin, Oel, Stroh, Holz u. dgl. beladen ist. Pulver muß ohnehin der Regel nach in besonderen Schiffen verladen werden, die weder in unmittelbarer Nähe des Ufers, noch neben anderen Schiffen, vielmehr in entsprechender Entfernung von denselben ankern müssen.

In dem vorerwähnten Falle ist es, wenn man die leicht entzündlichen Stoffe nicht noch zeitig genug und unversehrt ausladen kann, rathsam, das Schiff sogleich in Grund zu bohren; jedoch an einer Stelle, wo das Wasser Tiefe genug besitzt, um die fraglichen Stoffe ganz unter Wasser zu bringen.

Hat man indeß noch Zeit, dieselben zu retten, so wird das Schiff, wenn es am Ufer steht, vom Land aus mit den Löschgeräthen angegriffen, und zwar nach den gewöhnlichen Regeln. Ankert dagegen das Schiff im freien Strom, so müssen die Spritzen in großen Kähnen, am besten in Fähren, deren man sich beim Ueberfahren von Fuhrwerken bedient, dem brennenden Schiffe nahe gebracht werden.

Um die Spritze in solche Fähren zu laden, legt man zwei lange Dielen, beide so weit von einander, als die Spur der Räder oder Schlitten beträgt, mit dem einen Ende auf das Ufer, mit der Mitte auf die Fähre und schiebt alsdann die Spritze über diese Dielen bis in deren Mitte, wo sie auf der Fähre ruhen,

wornach die auf dem Ufer ruhenden Enden in die Höhe gehoben werden, so daß die Spritze in das Fahrzeug hinabgleitet. Dabei hat man jedoch anzuhalten, damit die Spritze nicht überschieße und über die andere Seite der Fähre hinaus in's Wasser laufe.

Am zweckmäßigsten bedient man sich bei Schiffsbränden der Saugspritzen, indem man dann der Mühe des Wasserschöpfens überhoben ist und den Schlauch der Saugröhre nur in den Fluß zu bringen hat, um zugleich die Spritze beim Pumpen mit Wasser zu versehen und den Strahl auf das zu löschende Schiff zu entsenden.

Mit der Spritze werden die nöthige Pumpenmannschaft, einige Feuereimer und ein Anker in die Fähre gebracht, die dann in angemessener Entfernung oberhalb des brennenden Schiffes Anker wirft, an dem Seile desselben sich bis in die Nähe jenes Schiffes treiben läßt und hier anlegt, worauf man wie bei einem Brande in einem Erdgeschoß oder Laden verfährt.

Außer den mit Spritzen beladenen Fähren müssen noch einige kleinere Nachen, in welchen sich mit kleinen Haken und Löschwischen bewaffnete Pompiers befinden, beständig hinter dem brennenden Schiffe kreuzen, um die von diesem abfallenden brennenden Gegenstände mittels der Haken oder Löschwische unter das Wasser hinabzudrücken und dadurch zu löschen, damit dieselben nicht an andere Fahrzeuge oder Flößen treiben und hier zünden können, was besonders dann zu befürchten ist, wenn ein mit Heu oder Stroh beladenes Schiff in Brand geräth. Die hierbei in's Wasser fallenden Bosen schwimmen, indem ihre über dem Wasser befindlichen Theile ungestört fortbrennen, weiter und bringen, wenn sie gegen andere Fahrzeuge treiben, denselben die ernstlichste Gefahr, weßhalb in solchen Fällen die Mannschaft der in der Nähe befindlichen Schiffe nicht müßige Zuschauer abgeben darf.

§. 218.

Waldbrand.

Wir kommen zur Betrachtung eines der furchtbarsten und großartigsten Naturschauspiele, das nicht allein ungeheuere Zer-

störungen, sondern auch die größten Gefahren für Menschenleben in seinem Gefolge hat und doch oft nur durch einen einzigen unbeachteten Funken entsteht.

Der Funken fällt zu Boden; er findet hier dürres Heidekraut, Holz u. dgl., wächst verborgen, bis er durch einen Luftzug zur Flamme sich steigert und ringsum weiter zündet. Das Feuer ergreift nun die nahen Gebüsche, steigt von diesen bis zu den Bäumen empor und stürzt von jetzt an mit furchtbarer Schnelligkeit auf die reiche Nahrung, die es unter Krachen brechender Aeste, unter lautem Geprassel, begleitet von dem Angstschrei der verzweifelten Waldthiere, mit stets wachsender Begierde verzehrt.

Wegbahnend eilt die sturmgepeitschte, glühendheiße Luft voraus, die wampyrartig jeden Lebenssaft aus den trauernden Riesen des Waldes saugt und sie zur leichten Beute des zerstörenden Elementes macht.

Menschliche Hilfe ist nun nicht mehr im Stande, der Furie des Flammenmeeres Einhalt zu thun. Das Einzige bleibt, dieselbe durch sich selbst vernichten zu lassen.

Zu diesem Zwecke benützt man Waldwege und Lichtungen, um dem Feuer eine Grenze zu schaffen, indem man von hier aus in der Richtung gegen das Feuer hin Reihen von Bäumen fällt, dieselben wegräumt und nun an den äußersten der stehengebliebenen Bäume Feuer anlegt. Sobald dasselbe um sich gegriffen, wird von der Lichtung her eine kalte Luftströmung die Flamme dem zu bekämpfenden Feuer entgegentreiben, bis beide, mit Riesenschnelle sich nähernd, endlich prasselnd sich umarmen und erlöschend zusammensinken.

Daß zu einer solchen Maßregel nicht die Kraft Weniger ausreicht, ist einleuchtend. Sobald daher ein derartiges Unglück eintritt, müssen eiligst durch Sturmglocken und reitende Boten die angrenzenden Gemeinden, ja sogar ganze Kreise zur schleunigsten Hilfe aufgeboten werden. Das eigene Interesse, die dem Einzelnen drohende Gefahr wird Aufforderung genug sein, es an solcher nicht fehlen zu lassen, indem alle in oder an dem brennenden Walde liegenden einzelnen Häuser sowohl, als ganze Dörfer, wenn nicht

zeitig genug auf die oben beschriebene Weise geholfen werden kann, rettungslos verloren sind.

Der Schaden, den ein Waldbrand anrichtet, ist selbst bei zeitiger Hilfe immer ein enormer, sowohl wegen des zerstörten Holzwerthes, der allein schon ein ungeheures Capital bildet, als auch wegen der lange anhaltenden schädlichen Folgen für den Boden selbst und dessen Bepflanzung.

Deßhalb ist von Seiten des Aufsichtspersonals die geschärfteste Aufmerksamkeit anzuwenden, um dergleichen Katastrophen vorzubeugen und, wo sich verdächtige Anzeichen entstehender Brände zeigen, mit aller Energie deren Ausbruch zu verhindern.

Namentlich gilt dies von den Fällen, wo in Folge von Selbstentzündung unterhalb der Erdoberfläche das Feuer über diese hervorzubrechen und dann — aller Hilfe zum Trotz — den Wald in Brand zu stecken droht.

Bemerkt man an dem brandigen Geruche oder gar schon an aufsteigendem Rauche das Vorhandensein einer solchen inneren Selbstentzündung, so ist es hohe Zeit, von den benachbarten Gemeinden zahlreiche Hilfe zu requiriren, um auf's Schnellste um das bedrohte Terrain tiefe Gräben zu ziehen, die ausgegrabene Erde gegen das Feuer hin als Damm aufzuwerfen, an vielen Stellen mit spitzigen Instrumenten Erdlöcher zu machen und diese, wie die Gräben mit Wasser zu füllen, während auf den gefährdeten Stellen schleunigst alles Brennbare, wie Heidekraut, Moos, dürres Holz u. s. w. vom Boden weggeräumt wird.

§. 219.

Wiesen-, Moor- und Steppenbrand.

Wiesen-, wie Moor- und Steppenbrände können gleich dem Waldbrand durch Selbstentzündung unter der Erdoberfläche oder durch menschliches Zuthun entstehen.

Im ersteren Fall verfährt man, wie in dem vorigen Paragraphen gezeigt worden. Ist dagegen das Feuer von Menschen

angezündet, wie dies im Frühjahr häufig auf Moorgründen [1]), sowie öfters auch auf Wiesen geschieht, so ist dieser Brand in der Regel von keiner Bedeutung, wenn nämlich nicht in der Nähe Strohhaufen, Heu, Holzstöße, Waldungen oder Gebäulichkeiten sich befinden.

Ist Letzteres der Fall, so muß man dem Feuer durch Ziehen schmaler Gräben, die wegen des wenig intensiven Feuers bei Moor- und Wiesenbränden vollkommen ausreichen, Grenzen setzen.

Anders verhält es sich bei Steppen mit hohem Pflanzenwuchse, wie in Amerika. Dort ist ein solcher Brand ein fürchterliches Ereigniß, in seinen Folgen so schrecklich wie Waldbrand und wegen der Schnelligkeit seiner Verbreitung für Menschen und Thiere noch verderbendrohender. Um einen Steppenbrand zu bekämpfen und ihm Schranken zu setzen, gibt es kein anderes Mittel, als das bei dem Waldbrand angegebene, nämlich die Entzündung eines Gegenfeuers, das alsbald dem feindlichen mit sturmgleicher Schnelligkeit entgegenzieht und beim Zusammentreffen inmitten einer nun pflanzenleeren Einöde nahrungslos zugleich mit jenem erlischt.

Bauconstruction.

§. 220.

Wer mit vollkommener Sicherheit, mit jenem Vertrauen in seine eigenen Anordnungen, welches nur aus vollständiger Sachkenntniß entspringt, die Löschung eines Hausbrandes leiten, oder wer selbstbewußt dabei thätig sein will, der muß mindestens in der Hauptsache mit den Regeln, nach denen die Bauconstructionen vorgenommen werden, vertraut sein.

Es ist dies schon darum nöthig, damit die Pompiers beim Löschen die erforderliche Rücksicht auf diejenigen Theile nehmen, deren Erhaltung geboten ist, um Einsturz zu vermeiden, und daß sie

1) In Friesland geschieht dies in jedem Frühjahr auf den dort so häufigen Moorgründen, welchen Bränden wir den unwillkommenen Höhenrauch verdanken.

im Interesse ihrer eigenen, wie fremder Sicherheit wissen, wo ein solcher am meisten zu befürchten steht, und wo anderseits, wenn eingerissen werden soll, die Axt am vortheilhaftesten angesetzt wird.

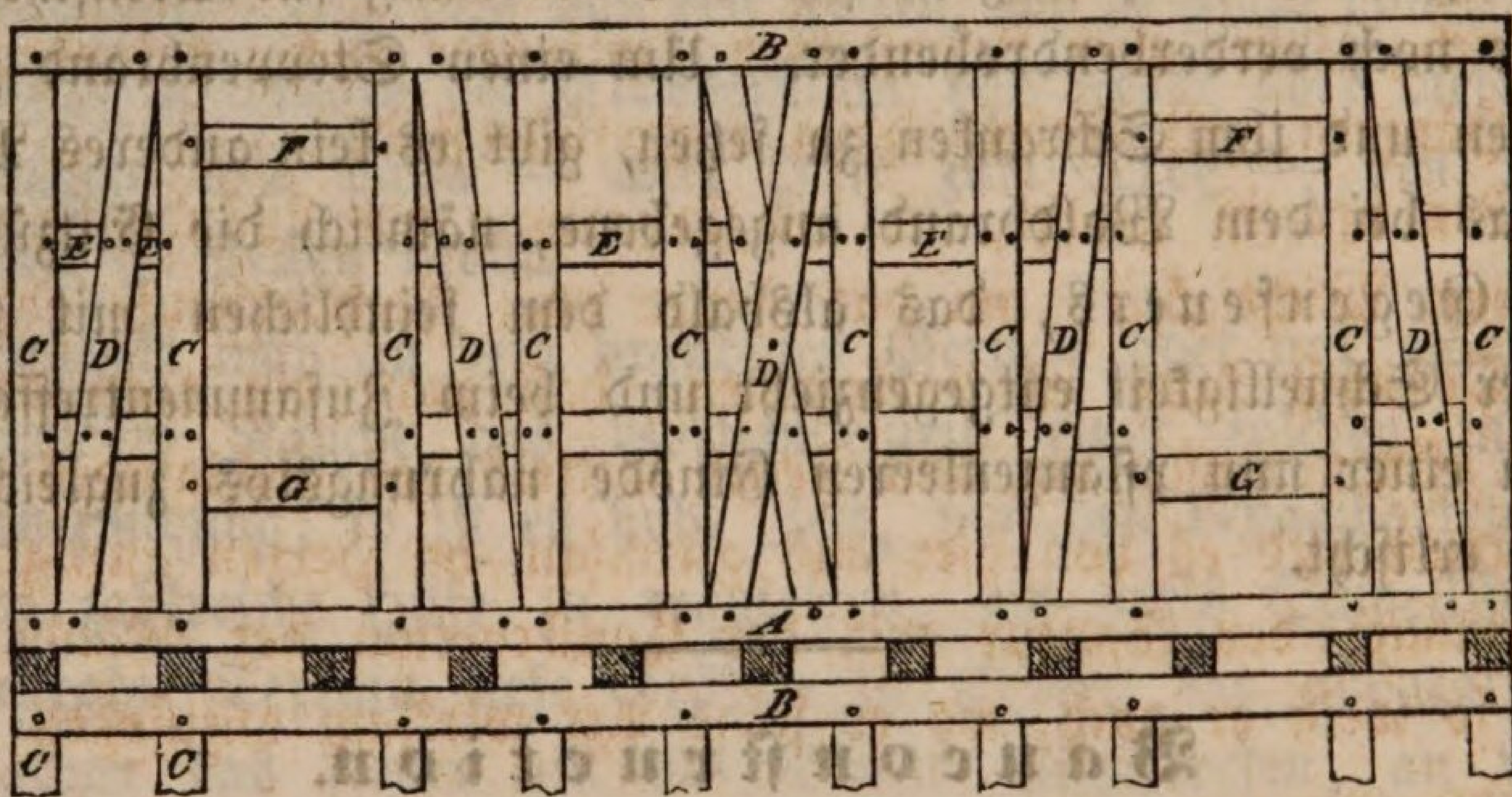
Daß natürlich nur von solchen Bauten die Rede ist, welche von Holz ausgeführt sind, versteht sich von selbst.

Man unterscheidet bei Bauten dieser Art dreierlei:

1) Wände;
2) Fußböden oder Gebälke;
3) Dachstuhl, Dachwerk.

§. 221.

1. Wände.



Die Holz- oder Fachwände bestehen aus:

A. Schwellen,
B. Pfetten,
C. Pfosten,
D. Bügen,
E. Riegeln,
F. Fensterriegeln,
G. Brüstungshölzern.

A. Schwellen heißen die untersten Stücke, auf denen die Pfosten, Büge u. s. w. ruhen, und in welche sie eingezäpft sind.

B. Die Pfette ist der der Schwelle entgegengesetzte Theil und bildet also gegen oben den Schluß.

C. Pfosten nennt man alle aufrechtstehenden Hölzer,

D. **Büge** die schieflaufenden,

E. **Riegel** die quer (horizontal) durchlaufenden.

Von den Riegeln, welche oben und unten die Fenster begrenzen, heißt der obere

F. **Fensterriegel**, der untere

G. **Brüstungsholz**.

Jeder Zwischenraum zwischen den Balken heißt **Fach**, **Gefach** oder **Fachwerk**.

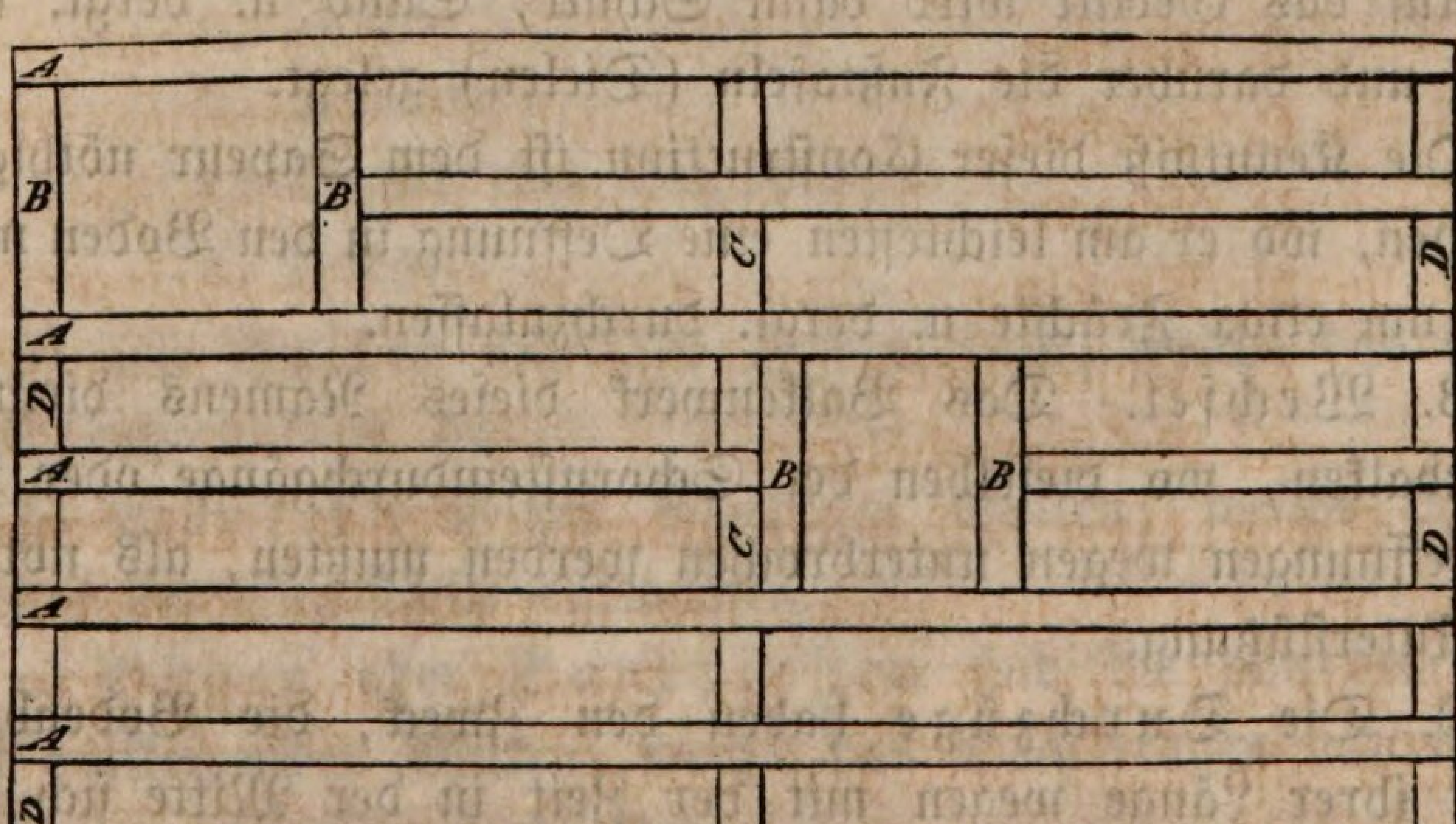
§. 222.

In der Regel ist eine solche Wand der Höhe nach in drei Theile getheilt und besteht daher in drei Reihen von Fächern, die mit Back-, Tuff- oder Lehmsteinen, mitunter auch, besonders bei alten Häusern, mit Stückhölzern ausgefüllt sind.

Wie bereits gesagt, ist die Erhaltung der Wände beim Löschen von Wichtigkeit, um das Feuer vom Nachbarhause abzuhalten. Dennoch kann es vorkommen, daß man ein oder mehrere Fächer öffnen muß, um dem Feuer mittels des Schlauches näher zu kommen und es von hier aus gleichsam im Herzen anzugreifen. Ist demnach der Sapeur mit der Construction der Wände vertraut, so weiß er auch, wo er seine Axt wirksam anzusetzen habe.

§. 223.

2. Gebälke oder Fußböden.

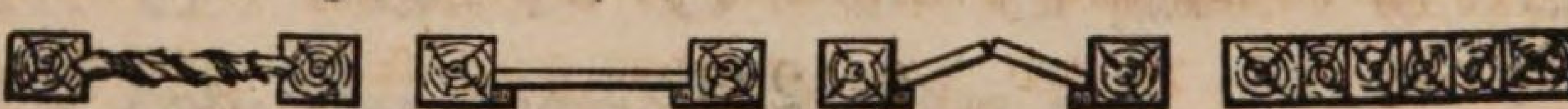


Gebälke oder Fußböden heißen die horizontalen Theile eines Hauses, welche die einzelnen Stockwerke desselben von einander trennen. Die Theile, aus denen ein Fußboden besteht, sind:

A. Balken,
B. Wechsel,
C. Durchzüge,
D. Mauerlatten.

A. Die Balken liegen in der Regel ihrer Länge nach von der Façade nach der Rückseite des Hauses, an welchen beiden Wänden zu diesem Zwecke bei Steinbauten Mauervorsprünge oder Tragsteine sich befinden, während bei Holzwänden jene Balken zwischen Schwellen und Pfetten der Fachwände zu liegen kommen.

Die einzelnen Balken sind gewöhnlich 20—25 Zoll von einander entfernt. Diese Zwischenräume werden meistens mit Stickhölzern, die mit Lehm und Stroh umwickelt und so in eine Fuge der Balken gekeilt werden, ausgefüllt. Wo dies nicht der Fall ist, da werden entweder zu beiden Seiten an die Balken Latten genagelt und darauf Bretter oder Backsteine gelegt, oder man läßt Balken an Balken sich reihen, in welchem letzteren Falle der Boden ein Dübelgebälk heißt.



Stickhölzer. Bretter. Backsteine. Dübelgebälk.

Auf das Gebälk wird dann Schutt, Sand u. dergl. aufgetragen und darüber die Fußtafeln (Dielen) gelegt.

Die Kenntniß dieser Construction ist dem Sapeur nöthig, um zu wissen, wo er am leichtesten eine Oeffnung in den Boden machen kann, um etwa Früchte u. dergl. durchzulassen.

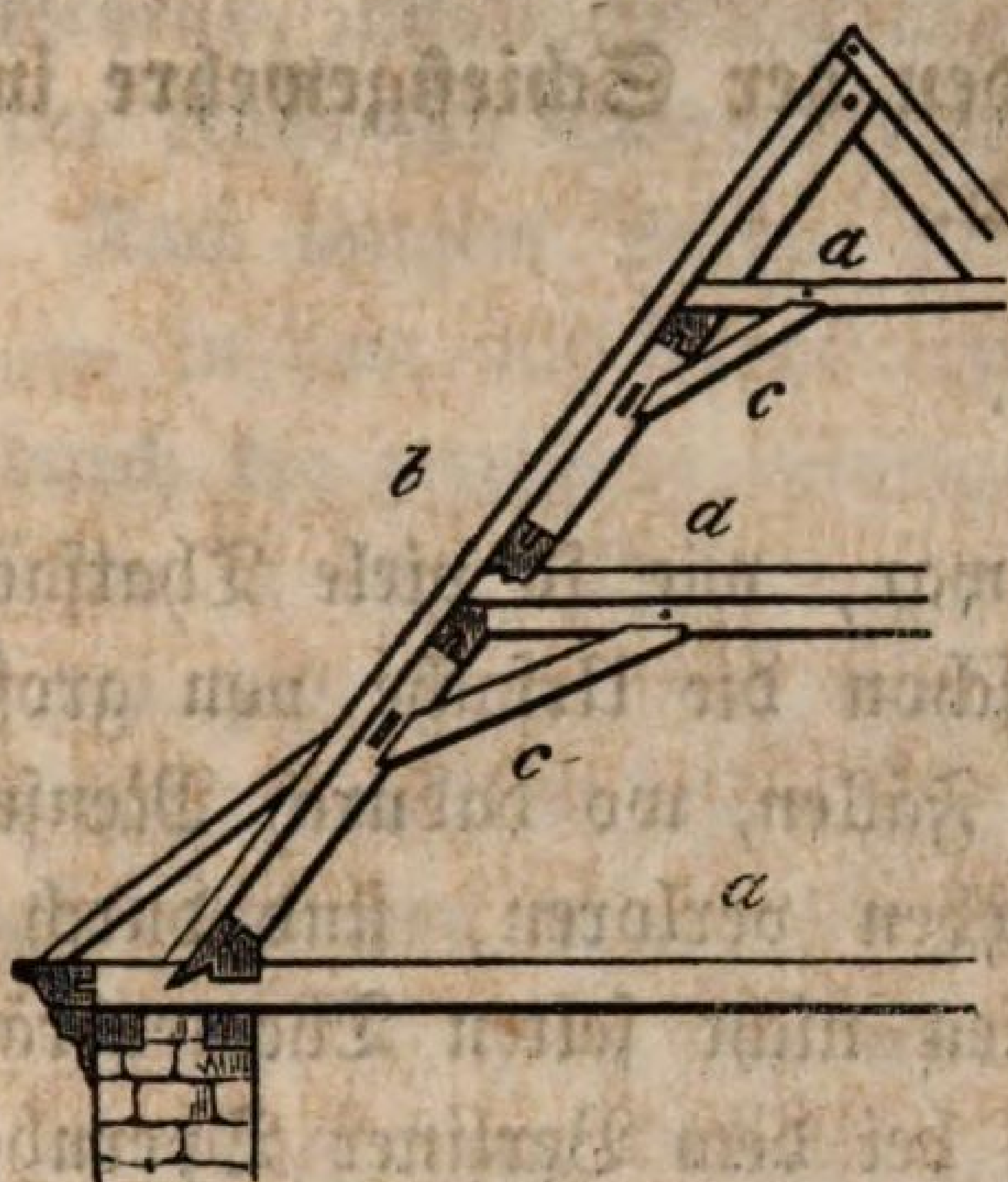
B. Wechsel. Das Balkenwerk dieses Namens dient den Bodenbalken, wo dieselben der Schornsteindurchgänge oder sonstiger Oeffnungen wegen unterbrochen werden mußten, als nothwendige Unterstützung.

C. Die Durchzüge haben den Zweck, die Bodenbalken, welche ihrer Länge wegen mit der Zeit in der Mitte sich senken müßten, hier als Stütze zu dienen.

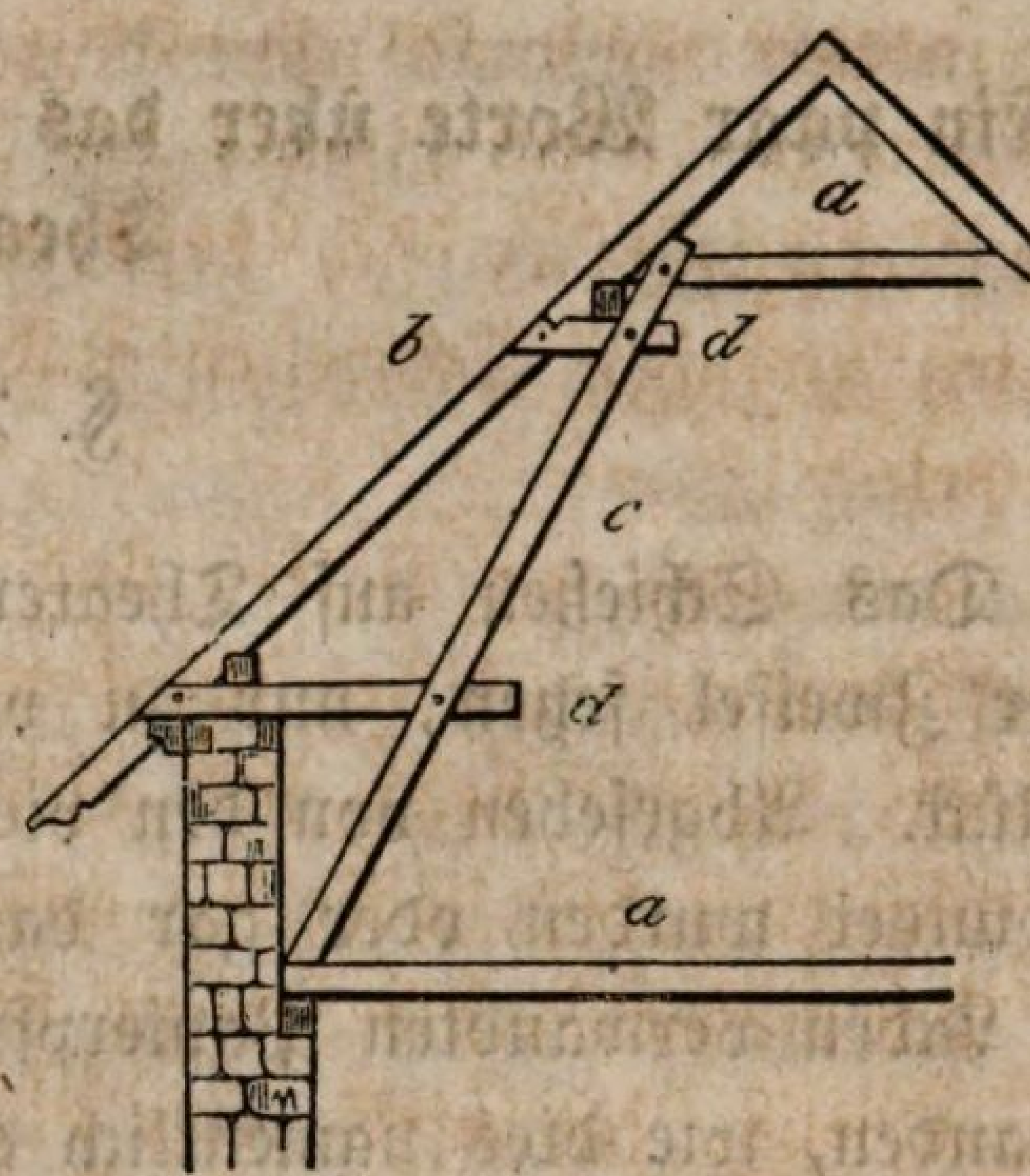
D. Die **Mauerlatten.** So heißen die Balken, welche bei Steinmauern auf die oben erwähnten Tragsteine oder Mauervorsprünge querübergelegt werden, um die Bodenbalken, welche darauf mit ihren Enden ruhen, zu tragen.

§. 224.

3. Der Dachstuhl.



1.
Alter Dachstuhl.



2.
Neuer Dachstuhl (Kniestock).

Der **Dachstuhl** besteht nach seinen Haupttheilen aus:

a) Balken,
b) Sparren,
c) Bügen oder Bundpfosten,
d) Zangen.

a) Die **Balken** sind jene Bestandtheile, welche das Gebälke des Speicherbodens bilden.

b) **Sparren** heißen diejenigen Balken, welche das feste Gerippe der Dachfläche ausmachen.

c) **Bügen oder Bundpfosten** sind die von dem Boden schief aufsteigenden Balken, welche das Dach tragen und mit dem Dachboden fest zusammenhalten.

d) Die **Zangen** sind die von den Bügen aus horizontal nach den Sparren laufenden Verbindungsbalken zur Verstärkung des Zusammenhangs unter denselben.

Soll nun ein Dach abgebrochen werden, so wird die Axt an die Wurzeln der Bundpfosten gesetzt, wodurch das ganze Dach seinen Zusammenhang verliert. Soll dagegen das Dach, wie es Regel bei Bränden ist, möglichst erhalten werden, so müssen vor Allem die Bundpfosten geschont und zu erhalten gesucht werden.

Ein paar Worte über das Laden der Schießgewehre in Theatern.

§. 225.

Das Schießen auf Theatern war, wie so viele Thatsachen außer Zweifel setzen, nur zu oft schon die Ursache von großem Unglück. Abgesehen von den vielen Fällen, wo dadurch Menschen verwundet wurden oder gar das Leben verloren, sind durch die zum Laden verwandten Papierpfropfen nicht selten Theaterbrände entstanden, wie dies namentlich auch bei dem Berliner Opernhaus der Fall gewesen sein soll, indem ein solcher Pfropfen in einen Pack Garderobe geflogen und, unbemerkt, mit dieser in das Garderobe-Zimmer verschleppt worden sei, wo er die Kleider und hiernach das ganze prächtige und so ungemein werthvolle Gebäude mit seinem reichen Inhalte in Brand steckte.

Ein gleiches Unglück drohte dem hiesigen (Mainzer) Theater und wurde durch den Verfasser noch glücklich abgewendet. Der Vorfall war folgender:

Es wurde die Oper „Der Freischütz" aufgeführt. Kaspar schießt mit den Worten „Dort läuft ein Füchslein. Dem die sechste in den Pelz!" die Flinte in die Coulissen ab. Ich sah den brennenden Papierpfropfen nach dem Magazine fliegen, worin die Decorationen aufbewahrt werden. Die hohen Flügelthüren, mit denen dasselbe verschlossen wird, und die aus Holzrahmen, beiderseits mit Leinwand überzogen und dazwischen mit Moos

ausgefüttert, gefertigt sind, standen offen, und ich glaubte, der Pfropfen sei durch diese Thüröffnung in das Magazin gedrungen und dort niedergefallen. Ich ging deßhalb sogleich dahin und suchte nach demselben, jedoch vergebens. Dies ließ mich vermuthen, daß der Pfropfen wieder gelöscht und deßwegen in dem dunkeln Raume nicht mehr zu sehen sei. Trotzdem vermochte ich mich noch nicht zu beruhigen und kehrte zu wiederholten Malen zu der erwähnten Stelle zurück, um meine Nachforschungen zu erneuen. So verging ungefähr eine Viertelstunde, als ich, abermals nachsehend, durch einen brenzlichen Geruch überzeugt wurde, daß in der Nähe sich etwas entzündet haben müsse.

Nach langem Suchen fand ich denn endlich auch den Pfropfen — in dem mit Moos erfüllten Thürzwischenraum, in welchen er durch die zerrissene Leinwand gedrungen war, und zwar, als er schon in dem Moose ein ganz respectables Nest gebrannt hatte, von wo aus, wenn mich der Zufall nicht die Richtung des Pfropfens hätte erblicken lassen und mir der drohende Brandherd verborgen geblieben wäre, die Entzündung sich unfehlbar der Thüre und dann dem ganzen Theater mitgetheilt hätte, ohne daß man sich die Entstehung desselben hätte erklären können.

Um nun ähnlichen Unglücksfällen vorzubeugen, ist streng darauf zu sehen, daß die Schießwaffen auf der Bühne nicht mit Papierpfropfen, sondern mit Kuhhaaren geladen werden, welche die vortheilhafte Eigenschaft besitzen, daß sie nicht brennen, und, sobald sie die Laufmündung verlassen, auseinanderstäuben.

Anhang.

Einige merkwürdige Brände.

§. 226.

Eine Geschichte der Feuersbrünste, welche die verschiedenen Theile der Erde heimgesucht, müßte in mehrfacher Beziehung von hohem Interesse sein. In den Ursachen derselben, so weit sie zu

ermitteln wären, würde sich dem Leser ein Gemälde aufrollen, welches die verschiedensten Fehler, Leidenschaften, Verirrungen und Laster der Menschen — vom sträflichen Leichtsinn an bis hinauf zur Habgierde und Bosheit, welche vor dem Morde nicht zurückschrecken, und zu den fluchwürdigen Launen eines Nero — im grellsten Lichte zeigen würde. Daneben hätte dasselbe aber auch so bewunderungswürdige Thaten reiner Menschenliebe, so erhabene Beweise von Aufopferung und Muth, so rührende Scenen wahrer Menschlichkeit und so herrliche Momente des schönsten Heroismus darzustellen, daß es des Griffels des ersten Geschichtsschreibers vollkommen würdig und zugleich ein Spiegel und Muster für die Menschen wäre.

Außer dieser ethischen Seite hätte eine geschichtliche Darstellung der Feuersbrünste eine andere, vom praktischen Gesichtspunkte aus sehr beachtenswerthe.

Einestheils ließe sich nämlich daraus der unermeßliche Schaden, den das zerstörende Wirken des Feuers in die Welt gebracht, und anderntheils der hohe Werth recht deutlich erkennen, welchen eben deßhalb Staat, wie Gemeinden auf ein tüchtiges Löschwesen zu legen hätten.

Auch das Interesse des Lesers würde in nicht geringem Grade Befriedigung finden, indem ihm ein Gebiet eröffnet würde, auf welchem so häufig die gesteigertsten Leidenschaften offen und im Verborgenen wirken und menschliche Kraft, wie menschliche Tugend im Kampfe mit der entfesselten Naturkraft sich befinden.

Daß es nicht unsere Absicht sein kann, auch nur skizzenweise eine derartige geschichtliche Darstellung zu versuchen, versteht sich von selbst. Dieser Anhang hat nur den Zweck, die wichtigsten Arten der Brände in einigen hervorragenden Beispielen der neueren Zeit dem Leser vorzuführen, um zu zeigen, wie sie entstanden, sich ausbreiteten, ihr Zerstörungswerk vollendeten und durch die Kraft des Menschen bewältigt wurden oder erst aus Mangel an weiterer Nahrung ihr Ziel erreichten.

Wir wählen vorzugsweise die neueste Zeit, weil die Brandereignisse dieser Epoche noch in Vieler Gedächtnisse sind und

mindestens die wichtigsten Löschgeräthe, wie wir sie in diesem Buche beschrieben, dabei zur Anwendung kamen.

Was Großartigkeit des Brandunglücks betrifft, so ist allerdings — und zwar zur Freude der Zeitgenossen — die Gegenwart von den älteren und ältesten Zeiten weit übertroffen. Namentlich sind es von Trojas Fall an die wüthenden Ausschweifungen des Krieges, welche große, blühende Städte und Dörfer in Aschenhaufen verwandelten. Die Zeiten der Völkerwanderung, später in Frankreich die verheerenden Züge der Normannen u. a., dann in der neuen Zeit der dreißigjährige Krieg lieferten grauenhafte Daten zu einer Geschichte der Feuersbrünste.

Auch die Verrücktheit trat vielfach als Ursache von großen Brandverwüstungen auf, und die Menschheit könnte sich glücklich preisen, wenn blos ein Herostratus [1]), und blos ein Nero die Menschen in Schrecken und Trauer versetzt hätte.

Wohl mag kein Brand je die Größe erreicht haben, als der, den dieser Tyrann (im Jahre 64 n. Chr. Geb.) aus scheußlicher Laune entzündete. Sechs Tage und sieben Nächte wüthete das Feuer, da Nero alle Bemühungen, es zu löschen, hinderte; und am siebenten Tage lag von der Weltstadt Rom, welche damals mehrere Millionen Einwohner zählte und fabelhafte Schätze barg, mehr als die Hälfte in Asche und Trümmern.

Welche Stadt übrigens von bedeutenderem Alter hat in ihrer Chronik nicht eine Unzahl von Feuersbrünsten und darunter nicht mindestens eine Katastrophe aufzuweisen, durch welche sie ganz oder doch zum großen Theil in Aschenhaufen verwandelt worden wäre? — So wurde Paris mehrmals fast gänzlich durch Feuer zerstört, zuerst im Jahre 585, dann im Anfang des siebenten Jahrhunderts, ferner in den Jahren 856 und 57, wo die Normannen es in Asche legten. Zum letzten Male zerstörte eine so allgemeine Feuersbrunst diese Hauptstadt im Jahre 1034.

---

1) Um seinen Namen auf die Nachwelt zu bringen, zündete derselbe den Dianentempel in Ephesus, eines der Wunderwerke der damaligen Welt, an, wodurch dieser prachtvolle Tempel gänzlich zerstört wurde.

London hatte seine Hauptkatastrophe in dieser Beziehung unter Karl II. im Jahre 1666, wo 13200 Häuser, 87 Kirchen u. s. w. ein Raub der Flammen wurden.

Auch die Neuzeit liefert immer noch traurige Beispiele ungeheuren Brandunglücks. Amerika steht hierin der alten Welt keineswegs nach. Unter andern suchte im Jahre 1835 ein ungeheurer Brand die größte Hauptstadt New-York heim und zerstörte in dem Theile, wo die reichsten Kaufleute wohnten, 670 Häuser.

Auf unserem Continente aber sind die Brände von Hamburg (1842), von Memel und Hammelburg (beide gegen Ende 1854) noch in frischem, traurigem Andenken. Wir werden darum den ersteren als Beispiel eines großen Brandes dem Leser im folgenden Paragraphen vorführen.

§. 227.

Großer Brand in Hamburg 1842.

Es war in der ersten Stunde des Himmelfahrtstages des Jahres 1842 — in der Nacht vom 4. auf den 5. Mai — als Hamburgs Bewohner durch Feuerlärm geweckt wurden.

Das Feuer war in einem kleinen Hause in der Mitte der Deichstraße, welche von dem durch die Elbe gebildeten Binnenhafen an fast nördlich zieht, ausgebrochen. Niemand dachte an besondere Gefahr, um so weniger, da es bisher den Bemühungen der Hamburger Löschmannschaft stets gelungen war, die Zerstörungen des Elementes auf ein oder wenige Häuser zu beschränken. Zum Unglücke hatte aber diesmal die vorhergegangene, ungewöhnliche Dürre die Gebäude so ausgetrocknet, daß sie für Einwirkung des Feuers sehr empfänglich waren, und dazu kam, daß die benachbarten Gebäude eine Masse leicht brennbarer Stoffe, als Spiritus, Oele u. dergl. beherbergten und die Fleeten (Kanäle der Alster und Elbe innerhalb der Stadt) fast leer an Wasser waren.

Nach wenigen Stunden hatte daher das Feuer bereits eine Ausdehnung gewonnen, welche die Anstrengungen der Löschenden

zu Schanden machte und das Schlimmste befürchten ließ. Hätten die Behörden in den ihnen am Vormittage des ersten Brandtages (Donnerstags) gemachten Vorschlag der Sprengung eingewilligt, so hätte wohl das fürchterliche Verhängniß noch mögen abgewendet werden. Schon um 10 Uhr des Morgens erblickten Sachverständige in der vorgeschlagenen Maßregel das einzige Rettungsmittel. Man zögerte aber, und als mehrere Stunden später endlich die Einwilligung erfolgte und man wirklich Gebäude sprengte, war dieses Mittel in dem Umfange, wie es angewandt wurde und früher auch sicher geholfen hätte, unwirksam. Schon hatte nämlich das Feuer, das sich mit riesiger Schnelligkeit fortpflanzte, mehrere Straßen zerstört, war von der Deichstraße zum Röding- und Hopfenmarkt vorgedrungen und entsandte die glühendheiße Lohe nach der auf dem angrenzenden Platze frei sich erhebenden Nicolaikirche.

Da man diese Kirche für völlig sicher gehalten und die Behörden selbst fast mit Zuversicht darauf gerechnet hatten, daß die ergriffenen Maßregeln das Feuer auf den ihm überlassenen Raum beschränken würden, so hatten viele Einwohner der Deich- und anderen, vom Brande heimgesuchten Straßen Kostbarkeiten, Mobilien, Waaren und Geräthe aller Art in dieselbe getragen. Als nun die Flamme immer näher sich wälzte und nach dem Thurme hinauf, den die Gluthhitze der umgebenden Luft schon verkohlt hatte, ihre gierigen Zungen ausstreckte, da kam grenzenlose Angst und Verwirrung in die Getäuschten, welche der Kirche das Beste ihrer Habe anvertraut und nun herbeieilten, dieselbe zu retten. Wild stürmte und drängte jetzt die Masse dieser Unglücklichen heran und vermehrte die Rathlosigkeit der Männer, welche, verzweifelnd und der eigenen Rettung vergessend, dastanden und für das unrettbare schöne Gotteshaus nur Blicke voll tiefer Wehmuth hatten.

Um ein Uhr des Mittags drang bereits der Rauch aus den oberen Theilen des Thurmes, und um 3 Uhr stand er von oben bis unten in hellen Flammen, die fürchterlich roth auflodernd über die Spitze hinaufschlugen, bis diese gegen 5 Uhr in sich zusammen

und theilweise auf das Kirchendach niederstürzte. Nun wüthete das Feuer mit schrecklicher Geschwindigkeit, bis es das ganze Gebäude bis auf den Grund und Alles, was in ihm geborgen lag, zerstört hatte. Klagend mischten sich in das Geprassel der Flamme die Töne des prachtvollen Glockenspiels, als der Thurm, von den Flammen erleuchtet, in weite Ferne hin ein furchtbar schönes Schauspiel bot. Und zu diesen klagenden Tönen der Glocken und zu dem Geprassel der Flammen und dem Krachen der zusammenstürzenden Balken und Mauern gesellten sich, das schauderhafte Concert zu vollenden, die Angstschreie und das Gejammer der aufgeschreckten Bewohner, die in der grimmigsten Todesangst nach allen Seiten hin, zwischen wankenden Häusern, rings einstürmenden Flammen und aufgepflanzten Kanonen hindurch, welche die noch vom Feuer verschonten Häuser zusammenschmettern sollten, zwischen Betten, Möbeln und Geräthschaften, die in den Straßen aufgethürmt lagen und den Weg versperrten, sich durchwindend, das nackte Leben zu retten suchten.

Das Schiff der Kirche, so angefüllt von brennbaren Stoffen, verbreitete rings eine so entsetzliche Gluth, daß an eine Rettung der Umgebung nicht mehr zu denken war. Wie triumphirend eilte nun das entfesselte Element von Zerstörung zu Zerstörung. Ein Prachtwerk sank nach dem andern in Asche; eine Straße nach der andern verschwand vor dem siegreichen Feinde, der Reichthum und Elend, den Palast wie die Wohnung des Armen mit gleicher Wuth erfaßte.

Was nützte es jetzt, daß die Kanonen mit dem Feuer das Zerstörungswerk betrieben? Was nützten die Spritzen, welche von allen Orten weit und breit herbeigeeilt und mit den einheimischen ein Heer von sechzig Wasserschlünden bildeten?

Schon lagen lange Straßen und ganze Viertel in Asche, schon hatten die Flammen das Hostrup'sche Prachtgebäude, die alte Börsenhalle, die Neuenburg zerstört und das Rathhaus erreicht, wo bis dahin die Väter der Stadt versammelt waren, die nöthigen Anordnungen zu berathen und zu erlassen. Nun mußten auch sie dem andringenden Flammenmeere weichen.

Um dem Elemente einen Damm zu setzen und die benachbarte Bank zu retten, wurde das altehrwürdige Gebäude, so wie die alte Börse mit Pulver in die Luft gesprengt. Doch wurde der Zweck nur in so weit erreicht, daß die Gewölbe der Bank, von Schuttmassen überdeckt, und einiges von dem festen Mauerwerk der Zerstörung entgingen [1]).

Die ganze, bereits weit gedehnte Brandstätte bildete am Abend ein einziges, großes Feuermeer, das aufs Ernstlichste das südöstlich gelegene Katharinen-Kirchspiel bedrohte und bereits die verbindende Holzbrücke in Flammen setzte, so daß die jenseits des hier befindlichen Canals liegenden Häuser jenes Kirchspiels durch Spritzen gedeckt werden mußten. So ungeheuer war die Hitze, daß die in der Mitte der Canäle aufgerichteten Pfähle in Brand geriethen. Wie durch ein Wunder blieb, obschon drüben über dem Canal die Neueburg und deren ganze Umgebung in Flammen standen und die Luft wie Hochofenfeuer glühte, die Katharinenstraße, die Katharinenkirche und ihr Kirchspiel verschont. Der Feuerstrom ergoß sich diesen Canal und auf der andern Seite den Rödingsmarkt entlang, dort durch die Bohnenstraße, hier durch den kleinen und großen Buhrstah, nach dem Rathhaus, der alten Börse und der Bank, Alles, was dazwischen lag, zerstörend und von da in zwei Strömen nach Norden und Nordost sich wälzend. Dort erreichte das Feuer bald auch den Adolphsplatz, in dessen Mitte die prachtvolle, erst seit einem Jahr vollendete neue Börse, freistehend, sich erhebt, verzehrte ringsum alle Gebäude, die Alte-Wallstraße, übersprang den Canal der kleinen Alster und zündete den Neuen Wall, bis hinüber in die Großen Bleichen, die Königsstraße, kurz das ganze ungeheuere Dreieck, welches von den letztgenannten Straßen, der Südwestseite der Binnen-Alster [2]) und der Deichstraße, der

---

1) Am 22. Mai, also vierzehn Tage nach dem Aufhören des Brandes, wurden die Gewölbe von dem auf ihnen gehäuften Schutte frei gemacht und geöffnet und der Schatz der Bank herausgeschafft.

2) Die Alster, welche durch Hamburg hindurch und in die Elbe sich ergießt, bildet zwei große Bassins, die Außenalster — außerhalb der Stadt

Neueburg, Bohnenstraße, Pelzerstraße, Berg und Bergstraße gebildet wurde und die meisten und schönsten öffentlichen Gebäude, fast alle großen Gasthöfe und eine Menge anderer Prachtgebäude, namentlich die lange, herrliche Häuserreihe des alten Jungfernstiegs, das Schweizer- und Alster-Pavillon in sich schloß.

Mitten in diesem Flammenmeere blieb in Folge riesenhafter Anstrengungen und hauptsächlich wegen der Smith'schen Wasserkünste, welche beständig ganze Wasserströme auf das Prachtgebäude gossen, die Neue Börse, dieses architektonische Meisterwerk, fast unversehrt und ragte majestätisch aus dem weiten Trümmerfelde empor. Am Freitag Nachmittag, als die Königsstraße, die großen Bleichen und der Alte Jungfernstieg, diese Zierde Hamburgs, fast mit einem Male in Flammen standen, war die Furcht nur zu begründet, daß auch die ganze Neustadt (der Westen der Stadt) ein Opfer derselben würde, und wirklich vermochte man nur mit den ungeheuersten Anstrengungen und mit Anwendung von Sprengungen im großartigsten Maßstabe diesen großen Stadttheil, sowie den aus lauter Prachtgebäuden bestehenden Neuen Jungfernstieg zu retten.

Dagegen setzte das Feuer auf der andern Seite, durch die hier vorgenommenen Sprengungen nicht gehemmt, seinen Zerstörungsweg längs der südöstlichen Seite der Binnenalster fort. Es ergriff das berühmte Eimbecksche Haus, das trotz unsäglicher Anstrengungen nicht zu retten war, und mit ihm den Rathsweinkeller, warf sich am Samstag Morgen auf das Zucht- und Spinnhaus, und über den Berg herüber auf die Peters-

— und die Binnenalster, innerhalb derselben, welche letztere ihr Wasser in zwei, die Stadt durchziehende Canäle (Fleeten) entsendet. Die Binnenalster war zur Zeit des Brandes auf drei Seiten mit Promenaden und auf der vierten mit einer Häuserreihe (darunter das Zucht- und Detentionshaus) und dem Holzdamme umgeben. Die südwestliche Seite war außerdem von dem berühmten „Alten Jungfernstieg," dem Schweizer-Pavillon und dem Alster-Pavillon, die nordwestliche von dem „Neuen Jungfernstieg" umgeben.

kirche, dieses älteste Gotteshaus Hamburgs, welches Hunderte von Menschen vergeblich zu retten keine Anstrengung und Gefahr scheuten. Es läutete sich selbst zu seinem Sturze.

Immer weiter trieben die nun vom Südweststurm gepeitschten Flammen; es stürzten unter ihrer zerstörenden Gewalt Straßen, Paläste und Kirchen; sie erreichten den Holzdamm, die Smith-sche Wasserkunst, das Detentionshaus und bedrohten bereits das Magdalenenkloster auf dem Walle und damit die jenseits des Canals beginnende St. Georgs-Vorstadt, welche neben fast 2000 Kranken des Hospitals einen großen Theil der vertriebenen Einwohner der brennenden Theile aufgenommen. Schon wollte dieses Kloster in Brand gerathen; der Sturm trieb die Flammen mit furchtbarer Gewalt nach dieser Richtung und hatte bereits die Wache auf dem Walle in Brand gesteckt, als die Kieler und Lübecker Spritzen anlangten und das Kloster wie St. Georg retteten.

Der Sturm war, so verderblich er auch noch vielen Theilen der Stadt wurde, doch das größte Glück für Hamburg. Er jagte die Gluth nach einer einzigen Gegend und zwar der nächsten Grenze zu. Dadurch wurde es möglich, im Rücken des Feuers und zu den Seiten demselben die Nahrung zu entziehen und seine sinkende Macht zu zügeln.

Sonntag Morgens war es, als das wüthende Element einen Damm fand, und am Mittag desselben Tages vernahm die Bevölkerung Hamburgs mit Jubel die Proclamation des Rathes, welche verkündete, daß dem Feuer nun vollständig Einhalt gethan sei und man hoffen dürfe, daß es nicht weiter um sich greife.

Wir erwähnen nur vorübergehend der Gerüchte von Brandstiftungen, welche die Bewohner Hamburgs während des Brandes in Schrecken setzten. Daß schlechte Menschen die allgemeine Unordnung, Furcht und Rathlosigkeit zu schändlichen Zwecken ausbeuteten, ist nicht besonders zu wundern.

Wer je nur Zeuge war von dem Zustande, in dem sich die Einwohner eines brennenden Hauses, wenn auch für sie und die Umgebung keine weitere Gefahr mehr war, befanden, der mag sich ein Bild machen von der Verzweiflung und Trostlosigkeit der

von Stätte zu Stätte vertriebenen Bewohner Hamburgs, von denen Tausende ihre Wohnungen und fast ihre sämmtliche Habe in Rauch und Flammen aufgehen sahen.

Anfangs suchte Jeder Betten, Möbel u. dergl. zu retten. Man brachte diese Gegenstände an Orte, die man für sicher hielt, und in wenigen Stunden mußten diese wieder eiligst verlassen werden. Wer beschriebe das namenlose Elend der armen Flüchtlinge, die, durch die Flammen von dem friedlichen Herde vertrieben, mit Trümmerresten ihres früheren Besitzes beladen, in Sturm und Wetter Tag und Nacht umherirrten. Schwache Greise, wie kaum geborene Säuglinge, Kranke und Sterbende, ja selbst gebärende Frauen lagen unter freiem Himmel vor den Thoren, auf den Wällen, auf nassen Wiesen, nothdürftig mit Betttheilen und Decken versehen, ohne ein anderes Obdach als den gluthbedeckten Himmel, der fortwährend durch den herabfallenden Feuerregen an die unbesiegte Gefahr mahnte.

Die Verwirrung wurde durch die in jedem Augenblicke sich steigernde Zahl neuer Flüchtlinge beständig vermehrt. Die Angst und Rathlosigkeit war so groß, daß Alles ohne Unterschied von Stand und Geschlecht bunt durcheinander lief, hier an beladenen Wagen zog, dort an Spritzen arbeitete. Die Gefahr, in der Alle schwebten, stumpfte am Ende das Gefühl für dieselbe ab und ließ Männer aller Stände mit Gleichgiltigkeit die brennenden Gebäude betreten, um zu helfen und zu retten, ohne daß Jemand darauf geachtet hätte, wer von den Eintretenden zurückkehrte oder nicht. Endlose Wagenreihen, die aber nichts destoweniger bei weitem dem Bedürfnisse nicht entsprachen, brachten gerettete Habe aus den Thoren. Das Dammthor war vor der Masse der Flüchtenden kaum zu passiren. Auf allen Rasenplätzen, auf den Wallbastionen sah man die Unglücklichen mit den geretteten Theilen ihres Eigenthums lagern.

Unter andern Orten war es auch die auf der einen Seite von der Binnenalster, auf der andern von den Prachtgebäuden des Alten Jungfernstiegs begrenzte schöne, weite Promenade, wo eine ungeheure Masse geretteter Gegenstände aufgehäuft lag. Als

nun die fürchterliche Gluth sich heranwälzte und auch diese entzündete, mußten fast alle Kähne und Gondeln des Bassins, um nicht ebenfalls in Brand zu gerathen, in Grund gebohrt werden, zum Theil voll geretteter Sachen, die nun in dem Alsterbecken umhertrieben. Der Wiederschein der Gluth so vieler brennenden Häuser und Haufen von Brennstoffen leuchtete vulkanartig am Himmel bis in die Ostsee und die zwanzig Meilen entfernte Nordsee, wo die heransegelnden Schiffe das grausenhaft schöne Schauspiel erblickten.

Mehr als der vierte Theil der großen, berühmten Handelsstadt, der ersten Deutschlands, lag am Sonntag in Trümmern; drei und ein halber Tag hatten hingereicht, dieses fürchterliche Zerstörungswerk zu vollenden. Eine große Anzahl der prachtvollsten und historisch merkwürdigsten Gebäude war vernichtet; das Element hatte gerade den schönsten und reichsten Theil, wo unendliche Schätze an Waaren und Werthgegenständen aller Art aufgehäuft lagen, sich ausersehen. 71 Straßen und öffentliche Plätze, 120 Gänge [1]) und Höfe [2]) wurden ganz oder zum Theil zerstört, 1992 Häuser, 3 Kirchen und 2 Synagogen, 1716 Sähle [3]), 498 Buden [4]) ein Raub der Flammen. Die Brandstätte bedeckte einen Flächenraum von 3 Million 768000 Quadratfuß. 21521 Einwohner [5]), die Kinder nicht mitgerechnet, wurden obdachlos,

---

1) Enge Gäßchen.

2) Höfe sind bebaute Hinterplätze.

3) Sähle sind obere Stockwerke, welche von dem andern Hause getrennt sind und ihre eigenen, gewöhnlich von der Straße hinaufführenden Eingänge haben.

4) Einstöckige Häuschen.

5) Von dem Quartiermeister des Bürgermilitärs wurde ein Verzeichniß der Abgebrannten veröffentlicht, worin dieselben nach ihrem Stande classificirt sind. Wir geben von den 300 Rubriken, welche dasselbe beiläufig enthält, beispielsweise nur einige Zahlen:

6 Accise-Beamte, 30 Advokaten, 29 Aerzte, 10 Agenten, 44 Angestellte, 4 Antiquare, 7 Apotheken, 542 Arbeitsleute, 72 Arbeitsfrauen …., 26 Bäcker, und 34 Buchbinder, 31 Buchdrucker, 12 Buchhändler …., 44 Fruchthändler, 52 Gewürzkrämer, 44 Gold- und Silberarbeiter, 34 holländische Waarenhand-

während die Zahl Aller, die durch das Feuer mehr oder weniger gelitten, sicher 40000 betrug. Der angerichtete Schaden belief sich nahezu auf 150 Millionen Gulden. Durch die Explosionen bei den zahlreichen Sprengungen wurden sämmtliche Fenster Hamburgs zertrümmert; der Schaden erstreckte sich auch auf die vom Brand unberührten Stadttheile, indem Alles bei Zeiten seine Habe flüchten wollte, und dabei wegen der unzureichenden Transportmittel die Möbel arg beschädigt wurden. Ueber 100 Menschen verloren bei dem Brande das Leben, viele Anderen wurden mehr oder minder stark verletzt.

Die ungeheure Menge Obdachloser forderte die Nächstenliebe zu thätiger Hilfe auf. Das Mögliche geschah auch, um das Elend der Unglücklichen zu mildern. Zelte und Baraken wurden aufgeschlagen und warmes Essen in großen Kesseln bereitet und vertheilt. Dies zu leisten, strömten von allen Seiten, von der Stadt selbst, wie von den benachbarten Städten und Orten Hilfereichende herbei und brachten nicht allein Nahrung und Unterstützung, sondern auch Trost für die Muthlosen, Hoffnung den Verzweifelten.

Die Ordnung im Innern der Stadt, wo jene durch Böswillige und Ruchlose gestört wurde, wiederherzustellen und zu erhalten und den schamlos betriebenen Räubereien ein Ziel zu setzen, bildete sich eine Polizeimannschaft aus Bürgern (Polizeibürger), welche, durch die von außen eintreffenden Verstärkungen der Militärmacht kräftig unterstützt, auch ihre Aufgabe vollkommen lös'ten.

Während des Brandes eilten von nah und fern, von Altona, Bergedorf, Blankenese, den umliegenden Dörfern, ja von Lübeck und Kiel, Spritzen und Mannschaft zum Löschen und Retten herbei; hannöversches Militär mit Kanonen und reichen Pulvervorräthen aus Stade, sowie dänisches, lübecker und das Hamburgische Bürgermilitär und mehrere englische Ingenieure halfen nicht allein

lungen, 40 Hut- und Mützenhandlungen, 20 Instrumentenhandlungen, 430 Kaufleute, 82 Maler, 10 Mechaniker, 61 Maurermeister, 77 Mode- und Manufacturhandlungen, 22 Porzellan- und Glashandlungen, 24 Weinhandlungen, 94 Gast- und Speisewirthe u. s. w.

beim Löschen, sondern hauptsächlich dadurch, daß sie durch massenhafte Sprengungen dem Feuer den Weg in andere Stadttheile abgruben. Denn bei diesem fürchterlichen Brande hat es sich ebenfalls ganz deutlich gezeigt, daß, wenn das Feuer einmal eine gewisse Grenze überschritten, keine menschliche Gewalt mehr im Stande ist, ihm Einhalt zu thuen, und daß dann das einzige Rettungsmittel darin besteht, dem Elemente seinen ungestörten Lauf zu lassen und nur durch unausgesetztes, reichliches Bespritzen der noch unberührten Gebäude die Fortschritte desselben möglichst aufzuhalten, um Zeit zu gewinnen, durch Abreißen oder Sprengen dem Feuer die Nahrung zu entziehen und dadurch einen Damm zu setzen.

Wohl kein Brandunglück hat in weitesten Kreisen eine so allgemeine Theilnahme erweckt, als der eben geschilderte Hamburger Brand. Könige, Fürsten, Kammern und Städte beeilten sich, in Schreiben, sowie in Uebersendung von Unterstützungen der unglücklichen Stadt ihr Mitgefühl an Tag zu legen. Ganz Europa und selbst Amerika, dort besonders die deutschen Länder, sodann Frankreich, England und Rußland gründeten Hilfscomite's, deren Thätigkeit den Erfolg hatte, daß etwa vier Millionen Gulden der schwergeprüften Handelsstadt zuflossen.

Von den Proclamationen und Verfügungen, welche während der Brandtage von dem Senate der Stadt und anderen Behörden derselben erlassen wurden, führen wir hier nur die erste am zweiten Tage der Feuersbrunst gegebene Bekanntmachung an. Sie lautet:

Bekanntmachung.

Da man Hoffnung hat, die fürchterliche Feuersbrunst, die bereits einen großen Theil unserer Stadt eingeäschert hat, mit Gottes Hilfe innerhalb der kleinen Alster, der großen Canäle zwischen dem Hafen und der alten Börse und vielleicht dem Johannisplatze zu beschränken, so werden die Bemühungen der damit

Beauftragten auf die Absonderung dieses Stadttheiles durch die Aufopferung der denselben mit den übrigen Stadttheilen verbindenden Gebäude besonders gerichtet sein. Die Spritzen werden ganz besonders zum Schutz dieser Verbindungspunkte und der außerhalb jener Grenzen liegenden Gassen verwandt werden. Um der Verbreitung der Feuersbrunst durch Funkensprühen vorzubeugen, werden alle Hauseigenthümer, auch in weiterer Entfernung, dringend aufgefordert, die Dächer, Firsten und Rinnen ihrer Häuser zu beachten und zur Löschung Ledereimer und nasse Decken in Bereitschaft zu halten. Wenngleich der Andrang der Menge zu den Spritzen bei gewöhnlichen Feuersbrünsten der Ordnung wegen nicht gewünscht wird, so ist doch jetzt die Hilfe aller guten Bürger zur Ablösung der ermatteten Mannschaft erforderlich. Wer also seine Familie und seine Habe einigermaßen gesichert weiß, stelle sich zur Verfügung der Spritzencommandeure. Unerschrockener Ausdauer und eisernem Muthe wird es gelingen, unter göttlichem Beistande die Stadt zu retten.

Gegeben in Unserer Rathsversammlung, am 6. Mai 1842.

In einer anderen Bekanntmachung vom 7., welche die Einführung von Polizeibürgern zur Unterstützung der ordentlichen Polizeigewalt, zur Herstellung möglichster Eigenthumssicherheit und eines geordneteren Löschdienstes zum Zwecke hatte, wird diesen Polizeibürgern auch anempfohlen, die Arbeiter und das Volk zur Nüchternheit zu vermahnen. — Die früher so viel gerühmten Hamburger Löschmannschaften sollen nämlich nach vielfach lautgewordenen Klagen großentheils dem übermäßigen Genusse geistiger Getränke sich überlassen und auch in anderer Weise den in sie gesetzten Erwartungen wenig entsprochen haben, was viel dazu beigetragen habe, daß das Feuer eine so ungeheure Ausdehnung erhalten.

Es ist nicht möglich, von dem Bilde, das die so großentheils in Trümmern daliegende Stadt darbot, sich eine Vorstellung zu machen. Wohl eine halbe Stunde lang dehnte sich das schwarze, wirre Trümmerfeld, dem die zahlreichen Sprengungen stellenweise

das Ansehen einer von Erdbeben zerstörten Stadt gaben. Welche Riesenarbeit nun, diese Trümmer wegzuschaffen, um einer neuen Erstehung der dahingesunkenen Stadttheile Platz zu machen! Preußisches Militär half, dies schwierige Werk zu vollbringen. Unterdessen lagerte ein großer Theil der Abgebrannten mit ihren Familien fortwährend in den außerhalb errichteten Zelten und Baraken, während Andere auf benachbarten Orten oder in den erhaltenen Stadttheilen Obdach fanden.

§. 228.

Außer dem großen Hamburger Brande, den wir im vorigen Paragraphen beschrieben, sind während des einen Jahres 1842 — die zahlreichen minder bedeutenden nicht zu erwähnen — allein in Deutschland noch folgende große Brände vorgekommen, durch welche sämmtlich die betroffenen Orte zum größten Theile zerstört wurden.

Am 3. Mai wurde die gewerbreiche Stadt Steyr in Oberösterreich größtentheils ein Raub der Flammen. 273 Gebäude brannten ab; drei Menschen verloren ihr Leben.

(Im Mai und Juni wüthete eine sehr große Zahl von Feuersbrünsten in den österreichischen Landen. In der Stadt Pozey wurden 168 Häuser zerstört; fünf Menschen kamen um.)

Vom 5. auf den 6. Juni brannte das Dorf Rottorf im Königreich Hannover bis auf die Kirche, das Schulhaus und einen Ackerhof gänzlich ab. (72 Häuser.)

11. Juni. Brand in Wasserbillig bei Trier. Nur die Kirche, die Pfarrwohnung und die Schule blieben verschont. (80 Häuser; einige wurden nicht gänzlich zerstört).

16. Juni. Irsch bei Trier fast gänzlich niedergebrannt.

Ferner wurden im Juni in Böhmen außer vielen Dörfern die drei Städte Potzau, Hirschberg und Hollitz fast gänzlich ein Raub der Flammen.

Am 10. Juli brannte das Städtchen Markdorf, nahe am Bodensee, fast ganz ab.

(In der ungarischen Stadt Lugos wurden am 21. Juli

300 Häuser und zwei Kirchen von den Flammen verzehrt; in Siebenbürgen folgte ein Brandunglück dem andern. So wurden am 22. Juli in Beretzk 700 Gebäude zerstört, wobei acht Menschen das Leben verloren.

Am 5. August brach in Camenz, einer gewerbfleißigen Stadt in Oberlausitz, Feuer aus und legte fast die ganze Stadt in Asche. Von etwa 600 Häusern blieben kaum 100 übrig.

Am 1. September brannte die Stadt Sayda (bei Chemnitz) bis auf 20 Häuser ab.

Auch an Waldbränden war das Jahr 1842 sehr reich.

Während indessen, wie wir eben gesehen, das Feuer in Deutschland innerhalb des Jahres 1842 so ungeheure Zerstörungen anrichtete, blieb Frankreich mit seinem wohlorganisirten Löschsystem von allen Katastrophen der Art verschont.

§. 229.

Theaterbrand in Carlsruhe im Jahre 1847.

Es ist eine alte Tradition bei allen größeren Bühnen, daß kein bedeutendes Theater über ein Menschenalter dem Flammentode widerstanden. Diese Tradition beruht großentheils auf geschichtlicher Wahrheit, und diese traurige Wahrheit wieder erscheint nur als die Folge der schlechten Bauart und inneren Einrichtung der älteren Theater.

Der Vorwurf, der in letztgenannten Mängeln liegt, muß auch dem abgebrannten Carlsruher Theater, und zwar in vollstem Maße gemacht werden. Nicht allein, daß dieses Gebäude so schnell und rettungslos der Gewalt des Feuers unterliegen konnte, war die Schuld der schlechten Construction; ihr fallen auch die vielen Opfer zur Last, die auf so schauderhafte Weise ihr Leben verloren. Und wer möchte wohl der Baumeister dieses Hauses gewesen sein, das wie dazu gebaut schien, die schreckliche Katastrophe möglich zu machen?! Die entsetzlichen Momente, welche zwischen dem Beginn des Brandes und dem Flammentode der armen Opfer lagen,

wer möchte sie verantworten, selbst wenn nur Ungeschicklichkeit und nicht auch sträflicher Leichtsinn daran die Schuld trugen?

Am Abend des letzten Februar 1847, das Stück „Der artesische Brunnen“ wurde zum ersten Male wiederholt, war das Theater bereits mit zahlreichen Zuschauern besetzt, ein Diener zündete die Gasflamme [1]) in der Markgräflichen Loge an und öffnete dabei den Hahn zu weit und zu schnell, so daß die Flamme höher aufloderte und, durch Zugluft getrieben, die Draperie der Loge ergriff. Mit unglaublicher Schnelligkeit pflanzte sich das Feuer von hier ringsum fort und in wenigen Minuten hatte es bereits den Dachstuhl ergriffen; Alles stand in lichten Flammen, und Jedermann suchte sich eiligst durch die Flucht zu retten. Den Meisten gelang es auch, trotzdem, daß der Haupthahn der Gasbeleuchtung sogleich zugedreht und dadurch die Beleuchtung augenblicklich erloschen war. Allein da die Ausgänge und Treppen zu eng und die Anzahl der ersteren viel zu gering, außerdem viele derselben verschlossen waren und sämmtliche Ausgänge sich, statt nach außen, nach innen öffneten, wodurch der Andrang der in Todesangst Fliehenden jedes Oeffnen unmöglich machte, so geschah das Entsetzliche. Nach polizeilicher Angabe (das Mannheimer Journal und andere Blätter gaben eine viel höhere Summe an) betrug die Zahl der Unglücklichen, welche den Tod in den Flammen fanden, 62: Männer, Frauen und Kinder, darunter eine zum Besuche gekommene Familie von Ludwigsburg, und eine englische Familie, welche sich, wie wohl noch Andere, in den ganz dunkeln, engen Gängen verirrt hatten und hier, wenn sie glücklich waren, vom Rauche erstickt, oder im andern Fall von dem Feuer getödtet wurden.

Die meisten Leichname fand man später zu Asche verbrannt, von Manchen nur Arme und Beine. Mehrere der vom Feuertode Bedrohten hatten sich im Augenblicke der größten Gefahr aus dem vierten Stocke durch das Fenster herabgestürzt. Ein Maschinen-

---

1) Die Gasbeleuchtung war kurz zuvor auch in dem Theater eingeführt worden.

arbeiter, der dasselbe thun wollte, blieb, von anderen Unglücksgenossen im Wahnsinne der Verzweiflung zurückgehalten, in den Kniekehlen hängen, bis er — ein Anblick des Entsetzens und der Verzweiflung für so viele Menschenfreunde, welche von außen zusahen und trotz aller Anstrengungen nicht Rettung bringen konnten — hier langsam verbrannte und mit dem zusammenbrechenden Gebäude und den anderen Unglücksgenossen in den Flammen verschwand.

Von dem Entsetzlichen der Situation ein Bild zu geben, erzählen wir nur noch das Eine:

Ein Kaminfegergeselle war auf einer außen am brennenden Hause angelegten Feuerleiter hinaufgestiegen, um mit eigener Lebensgefahr Rettung zu bringen, wo es noch möglich wäre. Oben an einem Fenster angekommen, sieht er — seine Haare sträubten sich vor Entsetzen — wie in einem Winkel der Gallerie ein Menschenknäuel von etwa vierzehn Unglücklichen sich fest umschlossen hält, als suchte Jeder Rettung und Schutz im Andern. Rings um den Knäuel schlugen die gierigen Flammen empor; ihr Geprassel, das Krachen der einstürzenden Balken und den Lärm der Menge übertönte das entsetzliche Nothgeschrei der Armen. Da im letzten Moment zwischen Verzweiflung und Tod erblicken sie über sich ein menschliches Wesen, und im tollsten Wahnsinn klammern sie sich, schon brennend, an den Wänden an, um zur Fensteröffnung empor zu klimmen. Fruchtloses Mühen! die rettende Erscheinung war nur ein höhnender Hoffnungsstrahl! Der Unglückliche, der des Jammeranblickes nie vergessen wird, er konnte nicht helfen, wie auch das Herz ihm blutete. Er sieht die Opfer hinabstürzen in das Flammenmeer; er hörte noch ihr Hilfgeschrei, als sie bereits seinen Blicken entschwunden, und eiligst mußte er die Leiter hinabsteigen, kaum seiner Sinne mächtig. Unten angekommen, sank er ohnmächtig zusammen und mußte von der Brandstätte weggetragen werden.

Der Hauptschauplatz des Unglücks war übrigens die eben erwähnte oberste Gallerie, wo die Unglücklichen vor sich Flammen, hinter sich dunkle Gänge und, so unglaublich es auch scheinen

mag, geschlossene Thüren hatten. Trotzdem retteten sich auch von hier Einige. So die zwei Militärposten auf dieser Gallerie und ein Polytechniker, welche alle drei als gute Turner auf die zweite, von da auf die erste und endlich auf das Parterre heruntersprangen und so glücklich dem Flammentode entgingen.

Wenn den Menschenfreund so namenloses Unglück, so entsetzlicher Jammer, wie bei der beschriebenen Katastrophe, bis ins Innerste erschüttern, so zeigen andererseits Vorgänge der Art wieder so viele schönen Seiten der menschlichen Seele, so erhabene Beispiele aufopfernder Menschenliebe, daß darin der trauernde Geist wieder Trost und Erhebung findet.

Es ist hier nicht der Ort, all die Thaten zu registriren, durch die auch bei diesem Brande so Viele jeden Standes sich auszeichneten, und durch welche mit eigener Gefahr Rettung Anderer bezweckt und in so reichem Maße auch erreicht wurde. Nur einige Fälle fühlen wir uns gedrungen hier aufzuzeichnen, überzeugt, daß der Leser die Namen der edlen Menschen, die von so erhabenem Thatendurste mitten in Rauch und Flammen getrieben wurden, mindestens eben so werth der Verewigung durch die Annalen der Geschichte halten werde, als die Helden der Schlachtfelder.

So rettete der Sänger Rieger, in dieser so gefahrvollen Anstrengung von dem Schauspieler Hock unterstützt, fünf oder sechs Mädchen, welche sich durch eine Fensteröffnung nach dem inneren Hofraum zu retten suchten, indem er, auf dem Dache eines anstoßenden Hauses stehend und rings von Flammen umgeben, sie auffing und von da in Sicherheit brachte. Als er dabei selbst in der äußersten Gefahr schwebte und unfehlbar in das Flammenmeer hinabgestürzt wäre, rettete ihn selbst nur die schnelle Hilfe seines Begleiters Hock.

Um den unglücklichen Maschinenarbeiter, der, wie wir bereits erzählt, aus einem Fenster des vierten Stockwerkes herabhing, zu retten, stiegen zwei andere Familienväter, Oberlieutenant v. Paternell und Hauptmann v. Degenfeld auf Leitern im inneren Hofraum in die Höhe und suchten, während rings um sie die Flammen aus dem Gebäude schlugen, ihn herabzubringen. Sie

mußten darauf verzichten, da die Unglücksgefährten des Arbeiters seine Beine im Innern fest umklammert hielten und bereits aus den Fenstern unter den aufopferungsmuthigen Männern die Flammen herausschlugen.

Voll entschlossenen Muthes drang der Rechtspraktikant Gustav Kärcher, der am Morgen desselben Tages erst das Labyrinth der dunklen Theatergänge kennen gelernt, mit einer Axt bewaffnet, in dieselben ein, schlug eine verschlossene Thüre, welche ihn am weiteren Vordringen hinderte, mit der Axt ein und eilte trotz Dampf und Qualm eine Treppe hinauf. Hier traf er eine Anzahl verzweifelter, ohne ihn dem schrecklichsten Tode verfallener Menschen und war so glücklich, sie sämmtlich zu retten. Ebenso gelang es ihm mit Hilfe eines gleichentschlossenen Artilleristen, einen Mann mitten aus den ihn umgebenden Flammen zu ziehen und ins Freie zu bringen.

Noch viele Andere, welche fremde Gefahr die eigene hochherzig vergessen ließ, zeichneten sich bei dieser furchtbaren Katastrophe durch heldenmüthige Hilfleistungen aus. Daß das Feuer sich auf das Hauptgebäude beschränkte und nicht auch die Seitengebäude, sowie die nahe angrenzenden ergriff, verdankte man dem rastlosen Eifer, der Umsicht und Unerschrockenheit mehrerer Männer, die ganz in der Nähe des brennenden Hauses das Wasser der Spritzen auf die bedrohten Häuser richteten. Die Erhaltung des Coulissen- und Intendanzhauses ist das Verdienst des damals erst neugebildeten Durlacher Pompiercorps, welches der bedrängten Hauptstadt schnell zur Hilfe geeilt war.

Die Wuth des Feuers, dem das Hauptgebäude und die daranstoßenden Garderoben nicht mehr zu entreißen waren, vernichtete bis gegen 11 Uhr den ganzen oberen Theil des Gebäudes und setzte dann sein Zerstörungswerk im Innern der Mauern fort.

§. 230.

Wie groß die Vorsicht sein müsse, um besonders bei solchen Gebäulichkeiten und Localitäten, in welchen sich, wie in Theatern, Schaubuden u. s. w. große Mengen von Menschen zusammendrängen,

Unglück zu verhüten, zeigt nicht allein der traurige Fall, den wir in dem vorigen Paragraphen erzählten, sondern außer vielen anderen auch der entsetzliche Brand, der einige Jahre früher in St. Petersburg nach amtlicher Angabe 800 Menschen als Opfer forderte.

Es brach nämlich dort in einem von Menschen erfüllten Circus plötzlich Feuer aus. Da der Circus nur zwei Ausgänge hatte, so drängte sich Alles nach denselben, und, wie es in solchen Fällen geht, wurde es dadurch nur Wenigen möglich zu entkommen. Außerdem versperrten bald die Flammen selbst den Weg dahin, so daß nichts übrig blieb, als an seinem Platze zu verharren und hier den Ausgang der Dinge abzuwarten, dem kaum die Hoffnung eine lichtere Seite abzugewinnen vermochte, als die verzweifelte Resignation. Von Secunde zu Secunde nahte in raschem Schritte das Verderben in seiner schauderhaftesten Gestalt. Als endlich von außen die dazu beorderten Gardepionniere die Circuswände einschlugen, sah man Hunderte von Erstickten, Schatten gleich, an den Wänden, meist stehend wider dieselben gelehnt — ein Trost noch für die Angehörigen, die so sich überzeugten, daß die Armen nicht den schrecklicheren Feuertod gestorben, dem viele Andere wirklich erlagen.

Unter den 800 Todten befand sich ein ganzes Mädchen-Institut mit Vorsteherin und Lehrerinnen.

§. 231.

Brand des Theaters am Münzplatze in Brüssel.

Minder grausenhaft als der Brand des Hoftheaters in Carlsruhe, aber in seinen Verwüstungen, in Zerstörung enormen Werthes auf verhältnißmäßig kleinem Raume von beklagenswerther Bedeutsamkeit ist der kürzlich — am 21. Januar d. J. — stattgehabte Brand, welcher eines der schönsten und reichsten Theater der Welt, das Brüsseler Operntheater am Münzplatze, zerstörte.

Dieses Gebäude, dessen Bau von 1817—19 nach den Plänen des französischen Architekten Dumesme ausgeführt, 1 Million

600,000 Franken kostete, mit seiner prachtvollen von Gold und Sammt strotzenden inneren Einrichtung, welche vor kaum einem Jahre mit einem Aufwande von 300,000 Franken vollendet worden, mit dem Kronleuchter, der allein 50000 Franken kostete, sodann die reiche Garderobe, die meisten Decorationen, alle nämlich, welche sich im Theater befanden, das Mobiliar, die Musikalien-Bibliothek, welche für eine der vollständigsten in Europa galt — Alles Alles, ist vernichtet. Von dem Prachtgebäude stehen nur noch die vier nackten beräucherten Mauern, und unversehrt noch erheben sich aus dem Zerstörungsgreuel die Säulen der Façade und das Giebelfeld, welches erst Ende 1854 mit dem schönen Basrelief von Simonis, die Hauptleidenschaften, welche in dem Drama wirken, darstellend, verziert worden ist. Auch die Theaterkasse, über 20000 Franken enthaltend, und die Geschäftsbücher wurden nebst einigem Mobiliar von entschlossenen Männern mit großer Lebensgefahr gerettet.

Den unersetzbaren Verlust an künstlerischen Schätzen nicht mitgerechnet, beläuft sich der materielle Schaden auf mehrere Millionen Franken. Leider ist dabei auch der Verlust dreier Menschenleben zu beklagen. Die Verunglückten waren zwei Pompiers, die in ihrem Berufe ein so trauriges Ende gefunden, und ein Theater-Maschinist.

Die Ursache des Brandes ist noch unbekannt. Die belgische „Independance“ erklärt die Annahme, als sei das Feuer durch eine Gasentweichung entstanden, für wenig wahrscheinlich, da der Castellan, als er um 8 Uhr die gewöhnliche Runde machte, durchaus keinen Gasgeruch wahrgenommen habe. Anderen Behauptungen nach soll es im Statistensaale, wo von 8 Uhr des Morgens an ein Ofen geheizt und nach Einigen ein Decorationsmaler beschäftigt war, ausgebrochen sein, und zwar dadurch, daß eine Kohle in den Terpentintopf gefallen sei. Wieder Andere behaupten, ein Maschinist habe eine eben erst restaurirte Decoration auf eine Gasflamme fallen lassen.

So viel ist gewiß, daß um 8½ Uhr noch kein Feuer im Theater zu sehen war, und daß, als man es sah, es auch sogleich

mit furchtbarer Gewalt auftrat, so zwar, daß die Maschinisten, welche im Gewölbe mit den Vorbereitungen zum „Propheten," der am Abend gegeben werden sollte, beschäftigt waren, kaum Zeit hatten, sich zu retten und einer von ihnen sogar, wie bereits erwähnt, das Leben verlor.

Zuerst erblickte man das Feuer im Foyer der Statisten, dessen Thüre nach der Bühne und dessen Fenster auf die Leopoldstraße gehen, und wo, wie gesagt, ein Ofen geheizt war. Die Maschinisten stürzten alsbald unter Feuerrufen nach dem Stadthause, den Casernen und Pompier-Posten; einige Minuten vor 9 Uhr vernahm man einen Ton gleich dem eines in der Ferne abgeschossenen Gewehres; der im Theater fungirende Pompier, einer der beim Brande Verunglückten, zog die Lärmglocke; der Ruf: „Feuer im Theater!" ertönte zu gleicher Zeit, und wenige Minuten nach 9 Uhr schlugen schon die Flammen aus allen Eingängen des Theaters heraus. Schleunigst kamen die Löschmannschaften mit sämmtlichen Feuerspritzen der Stadt, die ganze Garnison, die Minister, Stadtvorstände, so wie die Generalität herbei. Allein schon schlugen die Flammen zum Dache heraus, und an Rettung war nicht mehr zu denken; vielmehr war es einzige Aufgabe, alle Anstrengungen auf Erhaltung der angrenzenden Gebäulichkeiten zu richten. Zwar gelang es dem Muthe und der Ausdauer der Pompiers, durch die Schauspielerlogen vorzudringen und, wie bereits erwähnt, einiges Mobiliar, sowie die Casse und die Geschäftsbücher dem Feuer zu entreißen; aber ob nicht das Leben der beiden umgekommenen Pompiers der theure Preis dafür gewesen? — Bald stürzte das aus Zinkplatten bestehende Dach mit furchtbarem Krachen in das Flammenmeer herab. Gegen Mittag brannte das Feuer nur noch im Innern der Mauern, wo es hell auflodernd die hier aufgehäufte reiche Nahrung verzehrte, während 20 Feuerspritzen unaufhörlich Ströme Wassers in den furchtbaren Krater gossen. Um 3 Uhr Nachmittags endlich hatten die Flammen ihr Zerstörungswerk vollbracht; der unermüdete Eifer der Löschmannschaft, unterstützt von dem glücklichen Umstande, daß die auffliegenden Funken auf den schneebedeckten Dächern erlo-

schen, hatte dem Feuer nicht gestattet, die umliegenden Häuser, darunter das Decorations-Magazin, ebenfalls zu ergreifen.

Außer den mit großem Kostenaufwande angeschafften Decorationen und Costumen zu allen während 43 Jahren aufgeführten Stücken wurden auch die von der Stadt geschenkten Costume zu der großen Cavalcade bei Gelegenheit der Vermählung des Herzogs von Brabant, und das ganze großartige Material, zu dessen Anschaffung Stadt und Hof jährlich bedeutende Summen als Subsidien zugeschossen, ein Raub der Flammen.

§. 232.

Wie begründet die Ueberlieferung von dem frühen Ende fast aller Theatergebäude in Folge von Feuersbrünsten sei, beweisen die betreffenden Chroniken fast aller Länder.

So fanden allein in Paris vom Jahre 1767 an bis 1849 fünfzehn größere Theaterbrände statt. Das Theater L'Opéra brannte in neunzehn Jahren zweimal völlig ab. Das zweite Mal (1781) kamen dabei 21 Personen um. Ebenso wurde während neunzehn Jahren das Odeon-Theater zweimal durch Feuer zerstört, zuletzt am 20. März 1818, wobei zwölf Pompiers schwer verwundet wurden. Bei dem Brande des Theaters „de la Gaieté" am 21. Februar 1835 kam ein Pompier um, mehrere wurden verwundet. Sechs Tage erforderte das Löschen des Schuttes dieses Theaters und die Beschützung der argbedrohten Umgebungen.

§. 233.

Zwei Schiffsbrände.

In einem neueren französischen Werke über Löschwesen [1]) sind zwei Brände von Seine-Schiffen bei Paris erzählt. Wir theilen hiernach Folgendes über diese Brände mit:

Am 27. Juni 1618 begaben sich junge Leute zu ihrem Vergnügen auf die Insel St. Louis, welche damals „Notre-Dame-

---

1) »Nouveau manuel complet du Sapeur-Pompier.« Paris 1851.

Insel" hieß und noch keine Häuser besaß. Sie begingen die Unklugheit, gegen Abend Raketen steigen zu lassen. Eine derselben fiel auf ein Schiff nieder und zündete. Das Feuer theilte sich bald sechs anderen, ganz mit Heu beladenen Schiffen mit. Als die Ankertaue abgebrannt waren, folgten diese sieben Schiffe dem Strome und drohten bei ihrem Vorübergehen die an dem Ufer des Flusses erbauten Häuser und besonders diejenigen, welche zu damaliger Zeit auf den Brücken sich erhoben, in Brand zu stecken.

Man versuchte Anfangs sie aufzuhalten; aber da dies nicht zu erreichen war, so beschloß man, sie von Paris dadurch zu entfernen, daß man sie unter den Brücken durchzugehen zwang. Vier dieser Schiffe, mit Geschicklichkeit gelenkt, gingen wirklich, ohne Schaden zu verursachen, durch und waren, als sie bei St. Cloud anlangten, vollends verbrannt. Von den drei übrigen trieb eines gegen die Pfeiler der Brücke Notre-Dame und zwei an die Brücke „Au Change" und blieben hier liegen. Nur mit vieler Mühe gelang es, die zwei letzteren in Grund zu bohren und das dritte loszumachen, welches dann, fortschwimmend, bei Chaillot zu Ende brannte.

Dieser Brand, der Paris in große Aufregung versetzte, war die Veranlassung zu dem Gesetze, welches bei Todesstrafe das Abbrennen von Raketen und Petarden im Innern von Paris untersagt.

Der zweite der erwähnten Schiffsbrände ereignete sich am 27. April 1718. Eine arme Frau, deren Sohn in der Seine ertrunken war, und die darin Trost suchte, denselben in geheiligter Erde begraben lassen zu können, setzte in Folge eines zu damaliger Zeit viel verbreiteten Aberglaubens einen Holznapf mit einem dem heiligen Antonius von Padua zu Ehren angezündeten Lichte auf den Strom, in dem Vertrauen, daß dieses da anhalten werde, wo der Leichnam ihres Kindes liege.

Statt dessen wollte das Unglück, daß das Licht an einigen mit Heu beladenen Schiffen hielt und diese in Brand steckte. Fortgerissen durch den Strom, theilten sie das Feuer den Häusern der „Kleinen Brücke" mit. Nur mit großer Mühe konnte man das Krankenhospital (Hôtel Dieu) schützen, und die Quartiere des

linken Ufers verdankten ihre Rettung einzig der Dicke der Mauern des Gefängnisses „Petit Châtelet.“ Ganz zerstört wurde dagegen die Kleine Brücke (Petit-Pont) mit allen darauf stehenden Gebäuden.

Die beiden erzählten Fälle beweisen, wie gefährlich nicht allein für andere Schiffe, sondern auch für Gebäude an den Ufern und ganze Ortschaften und Städte ein brennendes Flußschiff werden könne, und daß also schnelle, energische Hilfe eben so Noth thue, wie bei Feuersbrünsten in Gebäulichkeiten.

§. 234.

Zwei Kellerbrände.

Diese beiden Brände sind Beispiele jener gefährlichsten Art von Kellerbränden, wo in diesen unterirdischen Räumen große Massen von Spirituosen und fettigen Substanzen enthalten sind.

Sie ereigneten sich beide in Paris, der eine am 15. September 1834, der andere am 29. November 1850.

Der erste der fraglichen Keller war mit Firnissen und Essenzen gefüllt, als das Feuer ausbrach, zu dessen Bekämpfung die Sapeurs-Pompiers im Sturmschritt heraneilten. Elf Mann wurden bei dieser gefahrvollen Arbeit verwundet oder ohnmächtig weggetragen.

Der zweite Brand brach Abends gegen 7 Uhr in einem Keller aus, in dem ebenfalls große Quantitäten der brennbarsten Stoffe, als Essenzen, Theer, Harze, Terpentin, Schwefel u. s. w. neben starken Giften, wie Arsenik u. dergl. aufgehäuft waren.

Ein Ladendiener war mit einem brennenden Lichte in denselben hinabgegangen, um eine Flasche Terpentinessenz zu holen, wobei er aus Unvorsichtigkeit eine damit angefüllte Tonne anzündete. Die Tonne zerplatzte und theilte das Feuer dem brennbaren Inhalte des Kellers mit. Die Flamme, durch die Kellertreppe entweichend, drang augenblicklich in das Erdgeschoß und den ersten Stock ein und erreichte bereits die gegenüberliegenden Häuser.

Die Folgen, welche vor Augen lagen, waren furchtbar. Der Hof des brennenden Hauses war voll von Tonnen mit Essenzen;

ebenso waren die benachbarten Häuser und Keller mit ähnlichen Stoffen erfüllt; rings befanden sich nämlich Läden und Lager von Droguisten, Papierhändlern u. dergl.

So großen Gefahren gegenüber wurden aber von den Löschmannschaften so rasche und einsichtsvolle Maßregeln ergriffen, daß das Feuer so zu sagen in seinem Heerde erstickt wurde.

§. 235.

Der Brand des Ballsaales des Fürsten von Schwarzenberg zu Paris.

Von tragischer Berühmtheit in der Geschichte wird die Feuersbrunst bleiben, welche zu Paris am 1. Juli des Jahres 1810 im Palais des österreichischen Gesandten, des Fürsten von Schwarzenberg, ausbrach und eines der glänzendsten Feste der Neuzeit in den Schauplatz der fürchterlichsten Verwirrung und Trauer verwandelte.

Zwei bedeutende deutsche Schriftsteller, Varnhagen von Ense und Anton Prokesch, haben als Augenzeugen das Fest und dessen unheilvollen Ausgang beschrieben. Wir geben nach diesen Schilderungen die folgenden Details.

Nachdem alle übrigen Gesandten am Hofe Napoleons sich beeifert hatten, das große Ereigniß der Welthauptstadt, die Vermählungsfeier Napoleons mit Maria Louise von Oesterreich, mit allem Aufwand, der geeignet wäre, die Würde ihrer Staaten in entsprechendes Licht zu setzen, zu feiern, gab der österreichische Gesandte, Fürst Karl von Schwarzenberg, zum Schlusse der Feierlichkeiten das bereits durch den Ruf hochgepriesene Fest, von welchem hier die Rede ist.

Mit größtem Eifer wurde Tag und Nacht an den Zurüstungen zu demselben gearbeitet, und wie durch Zauber erhob sich, an die Prachtsäle des österreichischen Gesandschaftshotels sich anschließend, der aus Zimmerwerk hergerichtete ungeheure Hauptsaal. Die Ausführung war eben so geschickt als geschmackvoll; das Ganze glich einem mächtigen Feentempel. Decke und Seitenwände, nach außen mit Wachsleinwand überhangen, wurden inwendig mit den präch-

tigsten Tapeten bekleidet, mit großen Spiegeln, Wandleuchtern, farbigen Lampen und glänzendem Laubwerke ausgestattet, die Säulenbalken, welche den mittleren Raum von einer gallerieartigen Umfassung absonderten, mit den kostbarsten Stoffen reich umhüllt und durch zahllose künstliche Blumengewinde und Gehänge von Musselin, Gaze und anderen feinen Webestoffen anmuthig verbunden; mächtige Kronleuchter von Krystall mit Tausenden von Lichtern schwebten im Innern, luftig getragen von gold- und silberdurchzogenen Blumenketten, durch Draperieen und Bänderschleifen mit den übrigen Verzierungen zusammenfließend. Im Hintergrunde des Saales, auf einer mäßig erhöhten, mit golddurchwirkten Teppichen belegten Emporbühne waren zwei prachtvolle Thronsitze aufgestellt; vor diesen gab der schön zusammengesetzte und sorgsam geglättete Fußboden dem Tanze freien Raum.

Der Saal hatte drei Ausgänge; der Hauptausgang, ein prächtiges Portal, führte in den geräumigen Garten des Palais und trug an seiner Stirne die in feuriger Transparentschrift flammenden, deutschen Reime:

„Mit sanfter Schönheit Reiz strahlt Heldenkraft verbunden;
Heil! Heil! Die gold'ne Zeit ist wieder uns gefunden!"

Noch war es heller Tag, als schon das ganze Hotel mit Angebäude und Garten in tausendfacher Beleuchtung schimmerte und Wagen hinter Wagen durch die dichtgedrängte neugierige Volksmasse fuhren; schon waren die inneren Festräume mit den Repräsentanten der Schönheit und der Erlauchtheit erfüllt. Schon waren Könige und Königinnen eingeführt, als man der Erscheinung der beiden höchsten Personen gespannt entgegensah. Endlich verkündete der kriegerische Befehlsruf, der an die aus Grenadieren bestehende Ehrenwache erging, das Anschlagen der Waffen, das Wirbeln der Trommeln und das Schmettern der Kriegsmusik die Ankunft des Kaisers und der Kaiserin, deren Prachtwagen unter zahlreicher Begleitung zwischen den aufgestellten Truppenreihen glänzend einherfuhr.

An den Stufen des Eingangs empfingen die Familien Schwarzenberg und Metternich diese erhabenen Gäste; der Botschafter hielt

eine kurze Anrede, und die fürstlichen Frauen brachten auserlesene frische Blumen dar, welche der Kaiser annahm und seiner Gemahlin überreichte. Unter schmetternden Fanfaren ging derselbe durch die Vorsäle bis in den Hauptsaal und von da durch das Portal in den Garten.

In den kunstreich geschmückten Gebüschen und Gängen waren an gewählten Punkten Sänger= und Musikchöre vertheilt, die bei Annäherung des Kaisers ihre Lieder und Harmonieen begannen.

Vor einem großen, sorgfältig geebneten Rasenplatze wurde Halt gemacht; für das kaiserliche Paar und einige andere höchste Personen waren Sitze angeordnet, von denen aus die Aussicht auf das in glücklicher Nachahmung sich darstellende Schloß Laxenburg sich eröffnete. Um den heimathlichen Erinnerungen der Kaiserin noch mehr zu schmeicheln, erschienen aus den Gebüschen, welche eine ländliche Bühne begränzten, in österreichischer Tracht Tänzer und Tänzerinnen (es waren die der großen Oper) und führten mit unübertrefflicher Kunst österreichische Volkstänze und sinnreiche Pantomimen auf.

Nun folgte ein neues, nicht weniger imposantes Schauspiel; alle Sinne wurden durch ein plötzlich aufblitzendes Feuerwerk in Anspruch genommen, bei welchem die Kunst alle ihre Erfindungskraft angestrengt und keinen Aufwand gescheut hatte.

Mitten im feuersprühenden Getöse drangen jedoch plötzlich zwischen den künstlichen auch wilde Flammen hervor; durch einen Zufall war eines der Gerüste in Brand gerathen, ein Anblick, der Besorgniß und Unruhe erregte. Allein mit größter Schnelligkeit rückten die schon bereit gestandenen Spritzenleute aus ihrem Hinterhalte zum Löschen heran, und sogleich war auch der Brand glücklich erstickt. Man erfreute sich des raschen Erfolgs, belobte die Anstalten und den Eifer der Leute, und Niemand dachte, daß schon im nächsten Augenblicke ihre Hilfe noch dringender nöthig sein würde, während ihrer das größte Unglück entbehren mußte, da im Augenblick der entstandenen Gefahr das Pompiercorps nicht zugegen war, und, als man ihm erlaubte, einzutreten, der Andrang der Flüchtenden es den Pompiers unmöglich machte, früher

auf den Schauplatz des Unglücks zu kommen, als da, wo jede Hilfe zu spät war.

Der Kaiser und die Kaiserin traten hierauf in den großen Saal, wo sie die für sie bestimmten Sitze einnahmen, und der Tanz begann.

Mitternacht nahte bereits heran; die Freuden des Balls waren im besten Gang. Der Kaiser stand an einem Ende des Saals, wo ihm soeben durch die Fürstin Pauline von Schwarzenberg, Schwägerin des Gesandten, deren Töchter waren vorgestellt worden, als nahebei in der hinter den Säulen umlaufenden Gallerie, welche den Saal mit dem Hotel verband, eine der tausend Kerzen und Lampen ihre Flamme, von einem zufälligen Luftstrome bewegt, gegen eine leichte Gaze züngeln ließ, welche, kaum berührt, sogleich aufflackerte und einen augenblicklichen hellen Schein gab, der indeß sogleich wieder verschwand und nur noch schwach in ein paar getheilten Flocken nachschimmerte. So gering war die Sache anfangs anzusehen, daß der Graf von Bentheim durch Aufwerfen seines Hutes eines der Flämmchen glücklich ersticken konnte, der Graf Dumanoir aber, Kammerherr des Kaisers, an einem der Säulenbalken emporkletternd, einen Theil des schon im Fallen erlöschenden zarten Gewebes herabriß und auf dem Boden völlig austrat. Einige Flocken jedoch waren schon nach oben geflogen und hatten obenhin das Feuer Gehängen mitgetheilt, welche den Händen nicht mehr erreichbar waren. Augenblicklich schlugen nun nach verschiedenen Seiten rasche Flammen auf, die überall in nährende Stoffe fielen, über dem Sims der Säulen hin unaufhaltsam in den höheren Mittelraum des Saales übersprangen und mit riesiger Schnelligkeit die ganze Decke desselben durchkreuzten. Die Musik verstummte, und erschreckt verließen die Musiker die zunächst bedrohte Bühne; die zu einer äußeren Treppe führende Thüre ließ eine stürmische Gewitterluft eindringen, welche mit aller Wuth in die Flammen stürzte und sie noch wilder anfachte. Wenige Minuten, und der Saal stand ringsum in lichten Flammen. Die Verwirrung, welche jetzt folgte, war unbeschreiblich.

Inmitten derselben stand Napoleon, der den Ursprung des Feuers mit angesehen, kalt und ruhig an der Seite der Kaiserin, den weiteren Verlauf beobachtend, während mehrere seiner Getreuen, die im ersten Taumel Verrath und schwarze Verbrechen fürchteten, sich ungestüm zu ihm durchdrängten und den Degen zu seinem Schutze zogen. Der Festgeber trat zu dem Kaiser und blieb voll Ruhe und Würde neben ihm, bis er die Flammen mit erschreckender Eile weiter um sich greifen sah. Dann aber forderte er den Kaiser dringend auf, den Saal, der nicht mehr zu retten sei, augenblicklich zu verlassen. Napoleon, ohne zu antworten, gab der Kaiserin sogleich den Arm und folgte dem Botschafter gemessenen Schrittes zu dem Gartenportale, indem er die rechts und links ausweichende Menge mit kurzen Worten zu Ordnung und Besonnenheit ermahnte. Auch hielt sich Alles, wie durch einen höheren Zauber, in leidlicher Fassung, bis der Kaiser hinausgetreten war. Dann aber hörte jede Rücksicht, jeder Standesunterschied auf, und angstvoll und gewaltsam drängte sich die tobende Masse dem Ausgange zu.

Doch die Flammen waren schneller als die Fliehenden. In wenigen Augenblicken stand der ganze Saal in heller Gluth, während an dem Portale noch ein furchtbares Fluchtgedränge wogte und die gewaltsam Enteilenden unter entsetzlichem Weh- und Angstgeschrei in den Garten stürzten. Fort und fort, von Secunde zu Secunde stieg die Wuth des Feuers, glühende Rauchwolken stiegen wirbelnd auf; schwere Kronleuchter fielen prasselnd nieder; Latten, Bretter und Balken stürzten brennend über einander; der ganze weite Raum war Gluth und Zerstörung.

Das in der Sommerhitze viele Tage hindurch ausgedörrte Holz, feuerfangende Stoffe aller Art, die Farbfirnisse, die Bekleidungen, Alles brannte, wie hergerichtet zu einem Lustfeuer; die Eimer Wasser, die man hineingoß, zerstoben augenblicklich in Dämpfe; überall fand die Gluth Nahrung, nirgends Widerstand, nirgends Einhalt.

Der ganze Festbau loderte in Flammensäulen empor; die noch eben in diesen Räumen versammelte Welt, an Pracht,

Schönheit, Auszeichnung und Bedeutung jeder Art ein Bild der Herrlichkeiten Europa's, braus'te aufgelös't durcheinander, getrieben von allgemeinem Schrecken, eigener Gefahr, wie Angst und Sorge für die Nächsten. Man suchte und rief die Seinigen; man durchbrach rücksichtslos das Gedränge; Jeder hatte nur sein persönliches Ziel im Auge, stieß hinweg, was ihn hemmte, trat ohne Wahrnehmung darüber hin. Männer suchten ihre Frauen; Mütter waren von ihren Töchtern getrennt, hatten sie zuletzt nur noch in den Reihen der Tanzenden gesehen oder dort sie glücklich fortgezogen, um sie im wüthenden Gedränge von sich gerissen zu sehen. Niemand wußte das Schicksal des Andern; man hörte Jammernde und heftig Tobende, man erblickte Andere, die sich mit leidenschaftlicher Freude den wiedergefundenen Lieben in die Arme warfen; man sah Ohnmächtige, Verwundete.

Die Stufen des Portals waren unter der Last der Rettungsuchenden eingebrochen, viele Personen gestürzt, von Nachdrängenden zertreten, von fallenden Bränden schwer verletzt, von den Flammen ereilt worden.

Die Königin von Neapel war zu Boden gesunken, der Großherzog von Würzburg wurde ihr Retter. Die Königin von Westphalen dankte ihrem Gemahl und dem Grafen Metternich die Rettung aus größter Gefahr. Der russische Botschafter, Fürst von Kurakin, wurde brennend und ohnmächtig durch den Doctor Koreff mit Hilfe österreichischer und französischer Offiziere aus dem Gewühl hervorgezogen und von andern hilfreichen Händen mit Pfützenwasser gelöscht. Besonders hatten viele Frauen das Unglück, durch das Feuer an ihren leicht brennenden Kleidern erfaßt und lebensgefährlich verwundet zu werden.

Mit leidenschaftlicher Innigkeit hatte der Fürst Joseph von Schwarzenberg, des Gesandten Bruder, seine gerettete, doch schwer verletzte (zweite) Tochter umarmt; aber um so verzweiflungsvoller suchte er die noch vermißte Gattin. Die Tochter war an ihrer Seite gewesen, als zwischen sie herabstürzendes brennendes Gebälk sie trennte und beide sich aus dem Gesichte verloren.

Der Fürst selbst hatte, als der Brand ausbrach, unfern der

Kaiserin im Gespräche gestanden. Er wandte sich auf den ersten Ruf der Gefahr hin nach den Räumen, wo die Reihen der Tanzenden eben zerstoben, und wies noch, da ihm die Gemahlin des Prinzen Eugen entgegeneilte, dieser und dem Vicekönige eine nahe Seitenthüre, durch welche beide entkamen.

Im Saale kämpften bereits Flammen und Dampf um die Herrschaft. Er eilte hinauf, hinab; er fand die Gesuchte nicht. Er gelangt glücklich über die Treppe in den Garten; er fragt diesen, jenen; man wollte sie gesehen haben; man versicherte endlich sogar, sie sei bereits im Garten. „Dort ist sie!" rief eine Stimme ihm zu, und er stürzt nach dem bezeichneten Orte hin; es ist eine Dame, die ihr ähnlich sieht. Da faßt seine Seele unnennbares Grauen. Verzweiflungsvoll kehrt er zum Saale zurück. Die Treppe ist gestürzt. Uebereinander wälzt sich die fallende Menge. Man bringt sein Kind, halb verbrannt, in schonender Verhüllung vorbei; er eilt nach kurzer freudiger Umarmung, wie wir gesehen, von ihr wieder fort; man schleppt die Gemahlin seines Bruders, der aller Schmuck vom Haare getreten war, ohnmächtig vorüber. Sein Blick, ruhelos umherschweifend, fällt in der fürchterlichen Beleuchtung auf eine winselnde Gestalt, der das ganze Diadem tief in die Stirne geglüht war. Es ist die Fürstin von der Leyen. Ein schwedischer Offizier, der diese so eben aus dem Saale getragen hatte, versichert, mitten in den Flammen habe er eine Gestalt wandeln sehen, wunderbar zugleich und entsetzlich! Fürst Joseph kommt an den Eingang; er will hinaufklettern über die brennenden Stufen; da stürzt mit dumpfem Geprassel die ganze Fußdecke des Saales ein, und wie aus hohler Esse wallt Rauch und Gluth aus den Trümmern empor. Alles ist verloren.

Von dem Augenblicke, wo das Feuer ausbrach, bis zu diesem war kaum eine Viertelstunde verflossen. Die Arbeit vieler Tage, die Anstrengungen Hunderter, der Aufwand von Millionen lag in dem Schutte, dem Werke weniger Minuten.

Der Saal und die Gallerie waren bereits völlig niedergebrannt, und ungeachtet die Wasserschlünde der Spritzen schon eine Weile ganze Ströme auf die Brandstätte schleuderten, hatte doch die Flamme das Hotel selbst ergriffen und drohte auch dieses in Asche zu legen. Das

Archiv gerieth zuerst in Gefahr; es zu retten und damit das ganze Hotel, gelang nur der größten Anstrengung.

Der Kaiser hatte die Kaiserin nur bis zu ihrem Wagengefolge gebracht, das zur Rückfahrt nach St. Cloud in den elyseischen Feldern ihrer harrte, und war dann mit einem Adjutanten eilig zurückgekehrt. Unvermuthet trat er hervor im grauen Ueberrocke, und sein Erscheinen verbreitete Ernst und Schweigen. Er hieß alle vornehmen Fremden sogleich den Platz räumen, befahl die Zugänge überall zu besetzen und ordnete selbst die Anstalten gegen das noch nicht völlig bezwungene Feuer. Die Erkundigungen über die Beschädigten brachten nun bald eine zuverlässige Uebersicht zu Stande; die Nachforschungen nach der noch immer nicht aufgefundenen Fürstin wurden mit durchgreifender Macht betrieben. Die vornehmen Hof- und Staatsdiener Napoleons flogen hin und her, die Boten eilten nach allen Richtungen und kamen wieder, immer ohne Erfolg. Alle Nachforschungen waren umsonst. Ein Bild des trostlosesten Jammers irrte der unglückliche Fürst umher, bald in den Gartengängen, bald in den Sälen erscheinend.

Nachdem das Feuer bis auf einzelne Gluthstellen bezwungen war, kehrte der Kaiser nach St. Cloud zurück. Die Grenadiere seiner Garde aber richteten sich zum Uebernachten ein, und selten mag ein Bivouak so glänzende und köstliche Bewirthung gefunden haben. Die zum Gastmahl des Hofes bestimmten Speisen und Weine wurden ohne vielen Unterschied unter dieselben vertheilt.

Das Gewitter, welches schon lange am Himmel schwebte, brach jetzt als ein grausenvolles Zwischenspiel hervor; gräßliche Blitze entzündeten den Himmel; furchtbare Donner folgten Schlag auf Schlag, die Gebäude erzitterten, der Regen rauschte in Strömen nieder, und die letzten Gluthen des Brandes wurden erst durch ihn gelöscht.

Als nach kurzem Toben die Gewitternacht sich wieder zertheilt, sah zwischen den schweren Wolken schon die Tageshelle durch und beleuchtete nur noch eine Gruppe von wenigen Männern, die auf der Brandstelle vereinzelt und schweigsam umherwandelten, schreitend über Haufen von Schutt und Wust, verkohlte Balken, Mauertrümmer, Scherben und schmutzige Wasserpfühle, die sich in zufälligen

Tieflücken gesammelt. Man fand Degen, Armbänder und anderen Schmuck, von der Gluth fast unkenntlich gemacht. Unter den umherwandelnden Männergestalten befanden sich Graf Hülin und Dr. Gall. Forschend schritten sie über die Trümmer hin, als plötzlich Hülin stehen blieb, starr vor sich hinab sah und halblaut mit Entsetzen ausrief: „Dr. Gall, kommen Sie hierher; hier ist ein menschlicher Körper!“ Gall und ein Dritter eilten herzu und entdeckten wirklich einen Körper, der früher einem Menschen zur Wohnung gedient hatte.

Von Balken und Kohlen halb verdeckt, lag in der Tiefe ein schwarzgebrannter, eingeschrumpfter Leichnam, ganz unkenntlich, die menschliche Gestalt in dieser Zerrüttung nur mit Hilfe der Einbildungskraft herauszufinden. Die eine Brust nur, welche zufällig in angesammeltem Wasser zu liegen gekommen war, hatte sich erhalten und ihre frische Weiße stach gräßlich gegen die übrigen mumienschwarzen Körpertheile ab.

In diesen traurigen Resten verehrte der Fürst, der unfern mit einigen Bekannten umherging und an dem ihm überbrachten Halsband und einem Paar Ringen nur zu sichere Erkennungszeichen hatte, seine einstige Gattin, die Mutter von acht Kindern und einem noch ungeborenen, das ihren Tod theilte. Welch ein Erkennen! Tiefe Trauer senkte jedes Haupt, Thränen entquollen dem Auge. Ein paar starke Gewitterschläge, die letzten, erschütterten gleichzeitig die Atmosphäre, und ein betäubender Donner hallte lange nach.

Nach Lage und Ort der Leiche war es wahrscheinlich, daß die Fürstin, abgeschnitten von dem Hauptausgange oder in dem Wunsche, das dort stockende Gedränge zu vermeiden, den Nebenausgang in das Innere des Hotels zu gewinnen gesucht, unterwegs aber, wie man glaubt, durch einen herabstürzenden Armleuchter niedergeworfen und betäubt, so vom Rauche erstickt und erst nachher durch die Flammen selbst ergriffen worden und mit dem einstürzenden Bretterboden in jene Wassertiefung herabgesunken sei. Auch liegt die Vermuthung nahe, daß die Fürstin, durch den herabstürzenden Balken von ihrer Tochter getrennt, und durch den Tumult, das Schauderhafte der Situation betäubt, nur von dem Gedanken sich leiten ließ, sie müsse

die verlorene Tochter wieder finden, müsse sie retten, und daß sie in diesem drängenden Verlangen in den Saal zurückkehrte, wo sie während des angstvollen Suchens nach der Vermißten das Schicksal ereilte.

Es war ein finsteres Verhängniß, das über der eben so vortrefflichen als hochgestellten Frau schwebte! Ungern — nur aus Rücksicht für ihren Schwager hatte sie die bereits festgesetzte Abreise von Paris verschoben, um dem Feste beizuwohnen, das für sie und ihre Familie so tragisch werden sollte.

Dieselbe Tochter aber, um derentwillen sie den schrecklichen Tod fand, sollte im Jahre 1848 eben so tragisch enden. Sie, später mit dem Fürsten Windischgrätz vermählt, fiel bei dem Aufruhr in Prag durch eine meuterische Kugel, welche durch ein Fenster des Palastes in das Innere drang und sie tödtlich traf.

Außer der Fürstin von Schwarzenberg fielen diesem Brande als Opfer die Fürstin von der Leyen, die Generalin Touzard und noch mehrere andere Frauen hohen Standes, im Ganzen über zwanzig Personen. Der Verlust an Kostbarkeiten wurde auf mehrere Millionen geschätzt.

---

§. 216.

Schließlich geben wir eine Uebersicht der Brandentschädigungen, welche von der Immobilien-Brandversicherungs-Casse des Großherzogthums Hessen während der Jahre 1841 bis 1850 geleistet wurden, in welchen Summen also der große Schaden an Mobilien nicht mitbegriffen ist.

Im Jahre	1841	36	Brände	101,614	Gulden.
" "	1842	56	"	148,980	"
" "	1843	48	"	161,930	"
" "	1844	52	"	128,442	"
" "	1845	51	"	114,857	"
" "	1846	51	"	214,395	"
" "	1847	57	"	192,230	"
" "	1848	81	"	338,858	"
" "	1849	82	"	347,114	"
" "	1850	56	"	507,627	"

Zusammen in zehn Jahren 570 Brände, für welche eine Gesammtentschädigung von 2,256,047 Gulden geleistet wurde.

Feuerwehrlieder.

I.

Melodie: „Wo Muth und Kraft ꝛc."

Im frohen Kreise treugesinnter Brüder,
Die all' beseelt ein gleicher, edler Drang,
Da lassen wir uns gern und freudig nieder,
Und heller tönt der Becherklang und Sang.
Schau' ich umher im Kreise,
Pocht mir das Herz, das heiße;
Begeistrung schwellt es mächtig, hoch und hehr,
Denkt es an dich, du wack're Feuerwehr!

Gemeinsam Unglück hat uns einst verbunden
Und Nächstenlieb' und frischer Mannesmuth,
Da sind die nicht'gen Schranken all geschwunden,
Wir sind vereint durch eine heil'ge Gluth;
Und seht! Gefahr und Flammen,
Die fügten fest zusammen:
Kein Zwiespalt trennt die starken Glieder mehr,
Nur Eintracht lebt im Corps der Feuerwehr!

So sei auch Eintracht fortan unser Trachten,
Und ferne bleibe Bruderzwist und Groll;
Ein Jeder soll im Corps sich selber achten,
Wie in sich selbst das Corps er ehren soll!
Ja! uns're schönste Zierde
Sei ächte Manneswürde!
In Freud' und Leid stets uns're beste Wehr,
Sei Ehre auch der Schmuck der Feuerwehr!

Als deutsche Männer laßt uns redlich lieben
Die wahre Freiheit und das Vaterland,
Nie soll ein Makel unser Wirken trüben,
Die Wahrheit nur, das Recht nur hab' Bestand!
Wir wollen treu sie schirmen,
Ob rings auch Wetter stürmen;
Und werden auch die Zeiten noch so schwer:
Hier Wahrheit, Recht! und hier die Feuerwehr!

Und ruft uns einst das Vaterland zum Kampfe,
Und zischen rings die Kugeln um uns her,
Die Feuerwehr steht fest im Pulverdampfe,
Wie einst sie stand im heißen Flammenmeer.
Laßt rings die Feuer blitzen!
Gott wird den Tapfern schützen!
Und hat er selbst den Tod ihm zugesandt:
Der schönste Tod ist der für's Vaterland! —

Und nun ergreift die schäumenden Pokale,
Erhebt den Blick begeistert himmelwärts,
Daß wie ein Schwur von Aug zu Aug es strahle,
Von Mund zu Munde und von Herz zu Herz:

Wir halten treu zusammen,
In Feuer selbst und Flammen!
Der Brudersinn, die Tugend und die Ehr',
Sie sind der Stolz, die Zier der Feuerwehr!

Karlsruhe. **Ed. Nowack.**

II.

Melodie: Hinaus in die Ferne.

Frisch auf! Frisch auf, ihr Brüder!
Es ruft die Feuerwacht!
Da sind wir alle munter,
Sei's Tag, sei's späte Nacht.
Droht wo Gefahr
Von grauser Feuerswuth,
Wir sind zur Stell', bewaffnet
Mit Männermuth.

Des Bürgers Dach zu schützen,
Sein Glück, sein' Hab' und Gut,
Den Heerd, um den er wohnet,
Das Bett, in dem er ruht,
Sein theu'res Weib,
Den Säugling in der Wieg;
Das ist's, wofür wir kämpfen,
Ist unser Sieg!

Die Wasserschlünde speien,
Die Axt dröhnt mitten drein,
Auf luft'ger Leiter steh'n wir
In rother Flammen Schein.
Wie's rings auch kracht —
Thut uns're Hilfe Noth,
Geh'n wir durch Rauch und Flammen
Selbst in den Tod.

Doch ist die Gluth besieget
Von uns im heißen Kampf,
Kehr'n wir zurück als Retter
Aus Trümmern, Rauch und Dampf,
Dann ist uns Lohn
Des Herzens freud'ger Schlag,
Der in der Brust der Lieben
Klingt wonnig nach.

Mainz. A. S.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Das Feuerlöschen.

Erstes Kapitel.

1. Feuerspritzen.

Zweites Kapitel.

Beschreibung der Rettungsapparate.

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Feuerwehr.

Dritter Abschnitt.

Exercitium.

Erstes Kapitel.

Exercitium mit den Löschgeräthen.

Zweites Kapitel.

Exercitium mit den Rettungs- oder Steig-Apparaten.

Vierter Abschnitt.

Betrachtung der verschiedenen Arten von Bränden.

Anhang.